



ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO JOÃO DE DEUS
MESTRADO EM CIÊNCIA DA EDUCAÇÃO
SUPERVISÃO PEDAGÓGICA

ESCOLAS CONECTADAS: o Ensino em Tempo de Pandemia
(Covid-19) na Região do Médio Mearim
Maranhão – Brasil

ANTONIO KLEBER CARDOSO DA SILVA

Lisboa, abril de 2021

ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO JOÃO DE DEUS
MESTRADO EM CIÊNCIA DA EDUCAÇÃO
SUPERVISÃO PEDAGÓGICA

ESCOLAS CONECTADAS: o ensino em tempo de pandemia (Covid-19) na
Região do Médio Mearim – Maranhão – Brasil

Antonio Kleber Cardoso da Silva

Dissertação apresentada à Escola Superior de Educação João de Deus com vista à obtenção do grau de Mestre em Ciências da Educação na Especialidade de Supervisão: Modelo de Gestão para elevar a Qualidade de Ensino na Microrregião do Mearim, sob a orientação do Professor Doutor Jorge Manuel de Almeida Castro.

Lisboa, abril de 2021

ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO JOÃO DE DEUS

MESTRADO EM CIÊNCIA DA EDUCAÇÃO

SUPERVISÃO PEDAGÓGICA

ESCOLAS CONECTADAS: o ensino em tempo de pandemia (Covid-19) na
Região do Médio Mearim – Maranhão – Brasil

Dissertação apresentada à Escola Superior de Educação João de Deus, como requisito para a
obtenção do título de mestre em Ciências da Educação – Supervisão Pedagógica.

COMISSÃO JULGADORA:

Lisboa, abril de 2021

Dedicatória

Dedico este trabalho a todos que comigo estiveram nesse trilhar acadêmico, cada um contribuiu à sua maneira.

Agradecimentos

Em primeiro lugar agradeço a Deus pela oportunidade de estar concluindo este grau tão almejado.

Aos amigos que direta ou indiretamente estiveram juntos conosco nessa caminhada, lamentamos por aqueles que ficaram no meio do caminho.

Aos meus pais por sempre acreditarem no meu potencial e por estarem sempre comigo em todos os momentos que a vida me proporcionou.

Aos amigos acadêmicos pela convivência fraterna no decurso desse curso, que nossos laços não se rompam após a conclusão deste grau.

Aos doutores e mestres professores pela experiência, paciência e dedicação para com cada acadêmico. Abro um leque em especial ao Professor Mestre Marcos Borges, pelo atendimento independentemente da hora, pelo suporte e boa orientação.

E em especial: Isabel, minha esposa, e Isabele Kristine, filha caçula, por cada sorriso, por cada olhar, por cada momento inefável que me alimentava nos momentos em que as forças pareciam faltar, suas presenças me instigaram a continuar lutando e ainda me instigam a seguir novos caminhos e novos horizontes acadêmicos.

A todos o meu muito obrigado!

Epígrafe

A educação é claramente o fator que irá conduzir melhorias na economia a longo prazo. No futuro, software e tecnologia irão permitir que as pessoas aprendam muito com seus colegas.

(Mark Zuckerberg)

Resumo

O presente trabalho versa sobre o uso das tecnologias no tocante à conectividade das escolas no tempo de pandemia (Covid-19). É notório que o ano de 2020 foi um ano do surgimento de uma pandemia causada pelo Covid-19. Com a pandemia todos os países tiveram que se reinventar em todas as questões sociais. A educação sofreu uma transformação fática. As tecnologias, antes utilizadas de forma suplementar, passaram a ser utilizadas de forma integral. A internet passou a ser um suporte necessário no quesito educação: aulas online, através de plataformas, softwares, aplicativos integralizaram a vida dos sujeitos no contexto escolar. A educação andou literalmente de braços dados com a tecnologia. A pesquisa foi desenvolvida e aplicada na Região do Médio Mearim – Maranhão – Brasil para se ter uma visão de como o uso das tecnologias se desenvolvia nesse local pesquisado. Tornou-se interessante e necessário realizar um estudo com essa magnitude pela questão do novismo para conhecer o comportamento dos sujeitos envolvidos, tendo em vista tal infortúnio ter pegado todos de surpresa. O contexto da pesquisa busca saber desde como se deu a capacitação dos docentes até o ponto de convergência do desenvolvimento das aulas, pois se sabe que o momento é de isolamento social. Para se ter uma visão real da situação foram entrevistados os sujeitos do corpo docente e aos discentes foram aplicados questionários. Também foram entrevistados coordenadores e diretores para se ter uma visão de gestão e de coordenação pedagógica. A escola que é um lugar plural passou a ser um lugar também digital. O ensino aderiu às modalidades EaD configurada numa versão online. Ambiciona-se com um trabalho como este responda alguns questionamentos e que com o atingimento dos objetivos propostos a educação ganhe um reforço ainda maior através dos resultados obtidos. Ademais ainda se espera que este trabalho sirva de base a outros trabalhos oriundos dessa mesma linha de pesquisa, pois esse campo de pesquisa ainda deve por demais ser explorado. Por final, a pesquisa visa consolidar um entendimento firmado nos resultados obtidos de forma a concluir o estudo dentro dos preceitos de uma produção acadêmica de cunho científico que vise a colaborar na busca do conhecimento e na busca de entendimento a questionamentos que filosoficamente sustentam as teses que sobre o tema versam.

Palavras-chave: Tecnologia. Pandemia. Educação. Covid-19. Educação. Ensino.

Abstract

This research deals with the use of technologies with regard to the connectivity of schools in the time of the pandemic (Covid-19). It is well known that the year 2020 was a year of the emergence of a pandemic caused by Covid-19. With the pandemic, all countries had to reinvent themselves on all social issues. Education has undergone a factual transformation. The technologies, previously used in a supplementary way, started to be used in an integral way. The internet has become a necessary support in the area of education: online classes, through platforms, software, applications, have integrated the lives of the subjects in the school context. Education has literally walking side by side with technology. The research was developed and applied in the Região do Médio Mearim - Maranhão - Brazil to have a vision of how the use of technologies was developed in this researched location. It became interesting and necessary to carry out a study of this magnitude due to the question of novelism in order to know the behavior of the subjects involved, in view of such misfortune to have taken everyone by surprise. The research context seeks to know from how the training of teachers took place to the point of convergence of the development of classes, as it is known that the moment is one of social isolation. In order to have a real view of the situation, the subjects of the faculty were interviewed and questionnaires were applied to the students. Coordinators and directors were also interviewed to have a vision of management and pedagogical coordination. The school, which is a plural place, has also become a digital place. Teaching adhered to distance learning modalities configured in an online version. The purpose of this work is to answer some questions and that with the achievement of the proposed objectives, education will gain even greater reinforcement through the results obtained. Furthermore, it is still hoped that this work will serve as a basis for other works from this same line of research, as this field of research must still be over-explored. Finally, the research aims to consolidate an understanding established in the results obtained in order to conclude the study within the precepts of an academic production of a scientific nature that aims to collaborate in the search for knowledge and in the search for understanding the questions that philosophically support the theses that on the topic they deal with.

Keywords: Technology. Pandemic. Education. Covid-19. Teaching.

Índice de Abreviaturas

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
APA	American Psychological Association
CRFB	Constituição da República Federativa do Brasil
EaD	Ensino a Distância
ENEM	Exame Nacional do Ensino Médio
ESP	Esperantinópolis
IG	Igarapé Grande
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MEC	Ministério da Educação
PEE	Plano Estadual de Educação
PNE	Plano Nacional de Educação
PP	Poção de Pedras
TDIC	Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação
TIC	Tecnologias de Informação e Comunicação
URE	Unidade Regional de Educação

Lista de Tabelas

Tabela 01. Lista de Infraestrutura da Escola Centro de Ensino Chagas Costas.....	50
Tabela 02. Lista de Infraestrutura da Escola Centro de Ensino Joaquim Salviano.....	51
Tabela 03. Lista de Infraestrutura da Escola Centro de Ensino João Almeida.....	52
Tabela 04. Caracterização dos locais a serem pesquisados.....	53
Tabela 05. Números de sujeitos entrevistados.....	53
Tabela 06. Guia das entrevistas e da pesquisa – Diretores e Coordenadores Bloco 1, 2 e 3...65	65
Tabela 07. Questão 1 – O uso da tecnologia - Diretores e Coordenadores.....	68
Tabela 08. Questão 2 – O uso da tecnologia - Diretores e Coordenadores.....	70
Tabela 09. Questão 3 – O uso da tecnologia - Diretores e Coordenadores.....	71
Tabela 10. Questão 4 – O uso da tecnologia - Diretores e Coordenadores.....	72
Tabela 11. Questão 5 – O uso da tecnologia - Diretores e Coordenadores.....	73
Tabela 12. Questão 6 – O uso da tecnologia - Diretores e Coordenadores.....	74
Tabela 13. Questão 7 – O uso da tecnologia - Diretores e Coordenadores.....	75
Tabela 14. Questão 8 – O uso da tecnologia - Diretores e Coordenadores.....	77
Tabela 15. Questão 9 – O uso da tecnologia - Diretores e Coordenadores.....	78
Tabela 16. Questão 10 – O uso da tecnologia - Diretores e Coordenadores.....	80
Tabela 17. Questão 1 – Entrevista com os professores.....	81
Tabela 18. Questão 2 – Entrevista com os professores.....	83
Tabela 19. Questão 3 – Entrevista com os professores.....	84
Tabela 20. Questão 4 – Entrevista com os professores.....	86
Tabela 21. Questão 5.1 – Entrevista com os professores.....	89
Tabela 22. Questão 5.2 – Entrevista com os professores.....	90
Tabela 23. Questão 7 – Entrevista com os professores.....	92
Tabela 24. Questão 8 – Entrevista com os professores.....	93
Tabela 25. Questão 9 – Entrevista com os professores.....	95
Tabela 26. Questão 10 – Entrevista com os professores.....	96

Lista de Figuras

Figura 01. Mapa do Brasil com a localização do Estado do Maranhão.....	46
Figura 02. Quadro Sinóptico do Maranhão.....	47
Figura 03. Microrregiões de Planejamento do Maranhão.....	47
Figura 04. Microrregiões do Médio Mearim – Maranhão – Brasil.....	48
Figura 05. Questão 05. Que plataformas digitais você tem usado para ministrar suas aulas virtuais durante a pandemia?.....	87
Figura 06. Questão 06. Qual o índice de participação, em média, dos alunos nas aulas virtuais e nas atividades?.....	91
Figura 07. Questão 01 - sobre o uso das tecnologias – alunos.....	97
Figura 08. Questão 02 - sobre o uso das tecnologias – alunos.....	98
Figura 09. Questão 03 - sobre o uso das tecnologias – alunos.....	99
Figura 10. Questão 04 - sobre o uso das tecnologias – alunos.....	99
Figura 11. Questão 05 - sobre o uso das tecnologias – alunos.....	100
Figura 12. Questão 06 - sobre o uso das tecnologias – alunos.....	100
Figura 13. Questão 07 - sobre o uso das tecnologias – alunos.....	101
Figura 14. Questão 08 - sobre o uso das tecnologias – alunos.....	101
Figura 15. Questão 09 - sobre o uso das tecnologias – alunos.....	102
Figura 16. Questão 10 - sobre o uso das tecnologias – alunos.....	102
Figura 17. Questão 11 - sobre o uso das tecnologias – alunos.....	103
Figura 18. Questão 12 - sobre o uso das tecnologias – alunos.....	103
Figura 19. Questão 13 - sobre o uso das tecnologias – alunos.....	104
Figura 20. Questão 14 - sobre o uso das tecnologias – alunos.....	104
Figura 21. Questão 15 - sobre o uso das tecnologias – alunos.....	105

Índice Geral

Dedicatória	iv
Agradecimentos	v
Epígrafe	vi
Resumo	vii
Abstract	viii
Índice de Abreviaturas	ix
Lista de Tabelas	x
Lista de Figuras	xi
Índice Geral.....	xii
PARTE I – INTRODUÇÃO	14
Capítulo I.....	14
Introdução, Justificativa, Motivações, Problemática e Estrutura do Trabalho.....	14
1.1 Introdução.....	14
1.2 Justificativa.....	16
1.3 Motivações	17
1.4 Problemática.....	18
1.5 Estrutura do trabalho de Pesquisa	20
PARTE II – REVISÃO DA LITERATURA	22
Capítulo II	22
A TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO.....	22
2.1 A tecnologia e a educação – visão histórica.....	23
2.2 Os desafios dos professores e gestores com a formação tecnológica no mundo Contemporâneo.....	25
2.3 Os benefícios do uso das tecnologias em sala de aula	28
2.4 Métodos educacionais alternativos com o uso da tecnologia	29
Capítulo III.....	31
A EDUCAÇÃO ONLINE, EAD E ENSINO REMOTO.....	31
3.1 A educação online em tempos de pandemia da Covid-19.....	32
3.2 A educação a distância em tempos de pandemia da Covid-19.....	34
3.3 O ensino remoto em tempos de pandemia da covid-19.....	36
Capítulo IV.....	39
PROFESSORES E ALUNOS DIANTE DO ENSINO ONLINE	39
4.1 As gerações X, Y e Z	39
4.2 Professores e alunos diante do ensino online em tempos da pandemia da Covid-19.....	40
4.3 A Escola diante do ensino online em tempos de pandemia da Covid-19	41
PARTE III – ESTUDOS EMPÍRICOS	44
Capítulo V	44
METODOLOGIA DA INVESTIGAÇÃO	44
5.1 Introdução.....	44
5.2 Lócus da pesquisa.....	45
5.2.1 O Estado do Maranhão	45
5.2.2 Região do Médio Mearim.....	47
5.2.3 Unidade Regional de Educação de Pedreiras – URE de Pedreiras – MA.	47
5.2.4 Escolas investigadas:.....	48
5.2.4.1 Quadro-resumo da dimensão e critério da seleção da amostra	52
5.3 Das questões da Investigação	52

5.4	Objetivos	53
5.4.1	Geral	53
5.4.2	Específicos:	53
5.5	Hipóteses e variáveis	54
5.6	Caracterização da amostra.....	55
5.7	Instrumento de coleta de dados	56
5.7.1	Técnicas e instrumentos de coleta de dados	57
5.7.2	Técnicas e instrumentos de análise de dados	59
5.8	Dimensões e critérios de seleção da amostra	59
5.9	Ética da pesquisa	60
5.10	Procedimentos estatísticos	61
	Capítulo VI.....	63
	APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	63
6.1	Introdução.....	63
6.2	O uso das tecnologias no cenário educacional em período de pandemia covid-19 na visão dos Coordenadores e Diretores	63
6.3	O uso das tecnologias no cenário educacional em período de pandemia covid-19 na visão dos Professores.....	79
6.4	O uso das tecnologias no cenário educacional em período de pandemia covid-19 na visão dos alunos	95
6.5	Compêndio interpretativo das respostas dos questionários aplicados aos alunos	103
6.6	Análise dos conteúdos das entrevistas visando dados coletados	105
6.7	Análise geral das discussões.....	108
	Capítulo VII	112
	CONCLUSÃO E LINHAS FUTURAS DE INVESTIGAÇÕES.....	112
7.1	Conclusão	112
7.2	Linhas futuras de investigação	112
7.2.1	Linha 1 – Pedagogia digital: novos conceitos e práticas de ensino	116
7.2.2	Linha 2 – A cultura do ensino virtual nas escolas	116
7.2.3	Linha 3 Tecnologia e educação: construção de um novo modelo educacional	116
	Referências bibliográficas.....	117
	Apêndice A	122
	Modelo de Roteiro de Entrevista – Direção e Coordenador da Escola	122
	Apêndice B	123
	Modelo de Roteiro de Entrevista – Professores	123
	Apêndice C	124
	Modelo de questionário dos alunos	124
	Apêndice D	127
	TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO	125
	Apêndice E.....	127
	TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	127

PARTE I – INTRODUÇÃO

Capítulo I

Introdução, Justificativa, Motivações, Problemática e Estrutura do Trabalho

Este capítulo abre a pesquisa com uma introdução fática sobre o tema, apresenta a justificativa e as motivações que substanciam o trabalho e por fim ainda mostra a sua estrutura completa, com um resumo do que está em cada capítulo, destarte o leitor pode se direcionar diretamente a determinado ponto específico.

1.1 Introdução

A presente pesquisa tenciona mostrar uma realidade educacional completamente inusitada, assim causada pela questão da pandemia do Covid-19 que no ano de 2020 se espalhou pelo mundo e isso fez com que a sociedade ficasse refém de si mesma:

O cenário educacional, a partir de março de 2020, caracterizado pela pandemia de Covid-19, tem exigido um olhar atento e de acolhimento aos professores, aos alunos e aos familiares, haja vista ser imprescindível repensar as práticas educacionais que emergiram do distanciamento social causado pelo fechamento das escolas no mundo inteiro. (Corrêa, Morés e Oliveira, 2020, p.3)

A educação nacional não ficou de fora das consequências provenientes dessa crise mundial. Mas graças a globalização, neologismo que foi criado na década de 1980 para fazer a descrição do processo de intensificação da integração econômica e política internacional, marcado pelos avanços nos sistemas de transporte e de comunicação. Por ser caracterizado como um fenômeno de caráter mundial, muitos estudiosos preferem usar o termo *mundialização*. (<https://brasilescola.uol.com.br/o-que-e/geografia/o-que-e-globalizacao.htm>, recuperado em 06 de janeiro, 2021), o cenário educacional pôde ganhar uma oportunidade de passar por essa fase circunstancial de uma dificuldade extrema na educação nacional com perdas não tão dantescas.

Hodiernamente o mundo é digital. Destarte, tem-se uma ideia de o mundo ser uma **Aldeia Global**, isto é, um mundo globalizado totalmente interligado. Tal entendimento vem consolidar a certeza de se estar na era da informação, também chamada de era digital. (<https://www.significados.com.br/globalizacao/>, recuperado em 06 de janeiro de 2021)

A menção feita ao termo “era digital” também chamada de era da informação traz um entendimento de que esses termos são frequentemente utilizados para assinalar os avanços tecnológicos provenientes da Terceira Revolução Industrial e que reverberaram na difusão de um *ciberespaço*, um meio de comunicação instrumentalizado pela informática e pela internet. (<https://mundoeducacao.bol.uol.com.br/geografia/era-informacao.htm>, recuperado em 06 de janeiro, 2021)

O ciberespaço aos poucos vai se tornando um ciberespaço educacional fazendo com que esse seja visto com um novo olhar com relação aos paradigmas educacionais em voga. A aprendizagem pelas vias tecnológicas chega a ser tão concomitante com as transformações socioeducacionais que ambas acabam se encontrando na bifurcação na necessidade de uma compor a outra:

Aprender a “linguagem da tela”, das “tecnologias da interrupção” chega a ser tão necessário como a alfabetização relacionada com a leitura e a escrita verbais. Consequentemente, preparar os cidadãos não só para ler e escrever nas plataformas multimídias, mas para que se envolvam com esse mundo, compreendendo a natureza intrincada, conectada, da vida contemporânea, torna-se um imperativo ético e também uma necessidade técnica. (Gómez, 2015, p. 21).

O comentário só vem consagrar o entendimento de que não há mais como dissociar educação e tecnologia, elas têm que caminhar juntas.

A internet está em todo lugar conectando o mundo com o mundo. Essa é a ferramenta a ser utilizada nesse momento para ajudar a combater a atual situação.

E para situações extremas, medidas extremas. A medida mais cabível para minimizar os impactos que seriam causados pela falta de aula nas escolas da rede pública (por conta da pandemia – Covid-19) foi a utilização de tecnologias e da internet para promover as aulas virtuais, ou seja, o ensino digital.

Afunilando-se para a Região do Médio Mearim – Estado do Maranhão – compreendida em sua maior parte na educação da Unidade Regional de Educação (URE) de Pedreiras, unidade responsável pela coordenação da educação na Região do Médio Mearim e Região dos Imigrantes, abrangendo nove cidades na Região do Médio Mearim, é muito perceptível que o reflexo da paralisação do ensino (tanto na esfera municipal quanto na esfera estadual) é um problema notório que deve ser tratado com um olhar pedagógico que vise a assegurar a tutela educacional aos alunos dessa região.

Em suma, depreende-se que algo deve ser promovido para tentar senão sanar essa situação de ausência de ensino, pelo menos minimizá-la e também os seus impactos na

realidade educacional da região pesquisada, uma vez que o momento é de prevenção por conta da ascensão da pandemia (Covid-19), mas também de busca por soluções que visem mostrar meios que servirão de paradigmas para novos modelos educacionais que envolvem as tecnologias, razão pela qual a presente pesquisa se apresenta justamente para compreender o comportamento social (escola, comunidade) em meio ao novo cenário educacional: objetivo desta.

1.2 Justificativa

A proposta de se desenvolver uma pesquisa desta envergadura sobrevém da necessidade de se buscar compreender a utilização de tecnologia na educação e como pode ser usada em tempo de pandemia. Obviamente uma pandemia nunca é esperada, mas e quando aparece? Como é o momento a atual. O sistema educacional não estava preparado para tão repentinamente prestar um serviço que de fato viesse a suprir a real necessidade.

É imperioso que seja feito um trabalho diferenciado que busque respostas aos questionamentos adstritos da problemática sobre o tema proposto e a partir daí traçar uma estratégia para a utilização efetiva das tecnologias na educação.

Falar sobre educação sempre é algo delicado, ainda mais no atual cenário por conta da pandemia (Covid-19). A educação não é estática, a maneira de educar está se adaptando às novas tendências. Tudo que é novo a princípio causa certo receio, sempre foi assim desde os primórdios educacionais.

A educação em todas as épocas sempre apresentou transformação e com ela vieram avanços e desafios (configurados em críticas e sugestões). Há uma corrente que defende os avanços, há corrente que aponta os desafios e ainda há corrente que mantém certa resistência ao aspecto tecnológico. Nunca há uma unanimidade e é isso que causa não um malefício, mas causa um aspecto democrático: fazendo um repensar num modelo ideal de educação e com esse modelo a sociedade acaba se transformando e evoluindo permanentemente.

A pesquisa se respalda num estudo de campo aplicado através de entrevistas e questionários que subsidiarão os resultados. Com base nas informações coletadas será possível chegar a um entendimento comum da temática proposta.

Sem penumbra de dúvida um trabalho como o aqui exposto deixa sua contribuição ao meio acadêmico, uma vez que busca responder questionamentos de interesses difusos.

Espera-se então que este trabalho sirva de paradigma a outros, que seja um incentivo a outros estudantes, porque o tema é atual e assaz vasto.

Justifica-se o presente trabalho na certeza de uma busca de melhorar a situação educacional na região abordada através da utilização das tecnologias e ainda por meios delas (tecnologias) a educação alcançará novos patamares.

1.3 Motivações

Os motivos que arrimam o presente estudo são muitos, ao iniciar pela questão filosófica de inquirir sobre algo para buscar uma resposta que satisfaça a proposição inicial.

O universo da educação é infundo. Sempre há algo a ser escrito sobre educação. O mar das possibilidades de se encontrar um tema sobre educação é insondável.

Fato instigante também é a questão da aplicação das tecnologias nas aulas. A internet deixou de ser privilégio de poucos e passou a ser patrimônio de muitos.

O mundo virtual está cada vez mais povoado.

Para infortúnio da humanidade o ano de 2020 foi um ano do surgimento do Coronavírus (Covid-19) e em pouco tempo se alastrou pelo mundo todo causando uma pandemia que entraria para a história como a primeira do séc. XXI (espera-se também ser a última).

Com a proliferação desse vírus pelo mundo as autoridades mundiais se viram na obrigação de repensar não só na cura para o mal em evidência, mas em novos conceitos de vida, tal qual o trabalho, a educação etc.

Uma das soluções encontradas para o segmento educação foi a expansão do ensino a distância, popularmente conhecido como EaD numa configuração remota, mas a estruturação não estava pronta para uma demanda nacional.

Todos foram pegos de surpresa, mas para que não houvesse prejuízo em grande escala entram em cena as aulas virtuais. Aplicativos e programas de computadores, smartphones e internet encurtam a distância entre o professor e os alunos. Não há de fato aquele contato, até porque no momento a regra é manter distância, mas o conhecimento está sendo passado por conta dessa saída tecnológica.

Esse cenário narrado estimula no docente a busca de respostas, nessa hora é que entra em cena a questão filosófica. As indagações aparecem daí surge à ideia da pesquisa:

No meio acadêmico, a pesquisa é um dos pilares da atividade universitária, em que os pesquisadores têm como objetivo produzir conhecimento para uma disciplina acadêmica, contribuindo para o avanço da ciência e para o desenvolvimento social. (<https://www.significados.com.br/pesquisa/>, recuperado em 06 de janeiro, 2021).

O gás da motivação é a busca por respostas, é filosofar, é ser um pesquisador que inova nos temas. Quem ganha com o resultado final é a sociedade.

1.4 Problemática

O mundo está passando por um momento delicado em razão da pandemia por conta da Covid-19, fronteiras fechando, empresas quebrando, desemprego aumentando, educação escolar sendo interrompida, dentre outras inúmeras mazelas sociais em ascensão, em suma, toda a sociedade é sujeito passivo da atual situação. Apenas alguns serviços considerados essenciais ainda continuam a ser prestados.

A educação, no conceito escolar, está suspensa por conta do risco de aglomerar pessoas e por sua vez poder disseminar o vírus. A sociedade está em si mesma prisioneira. Deveras que a educação é um serviço essencial, disso não há dúvida, mas a essencialidade no momento é minimizar o fluxo de pessoas nas ruas para tentar conter a contaminação. A ordem: fique em casa. Se você puder, fique em casa. Esses bordões são vistos e ouvidos nas TVs e nas mídias sociais.

Com as escolas fechadas os alunos estão perdendo aulas, o conteúdo escolar está sendo diretamente afetado e a depender do perdurar da pandemia talvez não seja possível recuperá-lo no ano em curso. Tal situação terá consequências futuras para a educação, tanto afetando o calendário quanto a qualidade do ensino.

Por conta dessa situação torna-se mister a criação de um modelo pedagógico que vise a combater essa situação de ausência de aulas. O meio mais adequando para o momento é o ensino online (virtual ou digital), já que a evolução digital proporciona mecanismos para tal fim.

A utilização da internet nesse período de pandemia promove a continuação das atividades de ensino e isso é útil, pois mantém os alunos vinculados ao ambiente escolar e ativos, segundo os especialistas essa utilização é uma maneira de propagar o ensino, não deve em regra fazer a substituição da modalidade presencial para a virtual para não correr o risco de se acentuar as desigualdades tanto no que diz respeito aos estudantes quanto na falta de preparo dos professores e das instituições de ensino. (<https://noticias.uol.com.br/ultimas-noticias/deutschewelle/2020/04/05/como-a-pandemia-de-coronavirus-impacta-o-ensino-no-brasil.htm?cmpid=copiaecola>, recuperado em 06 de janeiro, 2021).

Nota-se então que o uso da internet é tempestivo no momento. Mas tal medida deve ser utilizada como um dos meios para alcançar um determinado fim. Diz-se isso por conta dos

sujeitos destinatários da educação: alunos do ensino superior e da educação básica: ensino fundamental e médio.

Com a suspensão das aulas, muito se fala do uso das tecnologias para ensino e aprendizagem como uma forma de reparação dos danos aos alunos. Aulas a distância e plataformas digitais são mais palpáveis quando se trata de ensino superior, já que muitas faculdades já usam diferentes mídias. “Na educação básica, o problema é um pouco maior, porque as escolas não estão preparadas e rapidamente devem encontrar uma forma de introduzir e se adaptar às novas tecnologias. Mas não é impossível”, ressalta Casagrande. (<https://guiadoestudante.abril.com.br/atualidades/coronavirus-no-brasil-como-a-pandemia-prejudica-a-educacao/>, recuperado em 06 de janeiro, 2021). Tem-se o surgimento de mais desafios nessa modalidade educacional além do “risco de acentuar as desigualdades entre os estudantes e esbarra na falta de preparo das instituições de ensino e professores” (já mencionado em parágrafo anterior).

É evidente que o uso da internet, no caso EaD em todas as modalidades educacionais, é efêmero; pois como já dizia Barack Obama “Todos os dispositivos sofisticados e wifi do mundo não vão fazer a diferença se não tivermos grandes professores em sala de aula.” (Grifo do autor).

Diante do cenário atual surge então a necessidade da formulação de uma estratégia que vise combater as desigualdades educacionais que podem se aprofundar nesse período sem aulas presenciais - quanto excepcionais ou novas necessidades que surgirão, tal qual o acolhimento emocional dos alunos e profissionais da Educação, além de um acompanhamento mais próximo dos alunos com maior tendência à evasão ou abandono. (https://www.todospelaeducacao.org.br/conteudo/Educacao-na-pandemia-Ensino-a-distancia-da-importante-solucao-emergencial_-mas-resposta-a-altura-exige-plano-para-volta-as-aulas_, recuperado em 06 de janeiro, 2021).

Cabe ressaltar que a Lei 9.394/96 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional) dispõe no artigo 32 § 4º que o ensino a distância pode ser utilizado como complementação da aprendizagem ou em situações emergenciais na educação fundamental. Já o § 11 do art. 36 da Lei nº 9.394, de 1996, alcança o ensino médio. (<http://portal.mec.gov.br/busca-geral/12-noticias/acoes-programas-e-projetos-637152388/87161-conselho-nacional-de-educacao-esclarece-principais-duvidas-sobre-o-ensino-no-pais-durante-pandemia-do-coronavirus>, recuperado em 06 de janeiro, 2021).

A pesquisa vai ser desenvolvida na Região do Médio Mearim e diante do exposto questiona-se: o que é o ensino a distância? Como o uso da internet pode ajudar a educação

escolar na promoção do ensino na Região do Médio Mearim? As escolas têm meios estruturais para desenvolver um ensino digital? Os professores estão capacitados para essa modalidade de ensino? Qual o perfil dos sujeitos, professor e aluno, da Região do Médio Mearim na educação digital ou virtual? Como estes têm acesso às tecnologias e/ou mídias digitais? Como atrair a atenção dos alunos para as aulas virtuais? Quais as ferramentas ou meios que podem ser utilizados para a promoção da educação à distância? Como otimizar a educação nas plataformas virtuais? Quais os desafios que podem ser encontrados com o uso da educação a distância (educação virtual) na Região do Médio Mearim ao tentar associar a tecnologia com a educação?

1.5 Estrutura do trabalho de Pesquisa

A pesquisa está estruturada em sete capítulos: o primeiro capítulo (parte I) trata da apresentação de elementos referentes à parte introdutória onde é feita a apresentação do trabalho, a justificativa que esclarece pontos relevantes que levaram a escrever sobre o tema, as motivações por sua vez estão adstritas as questões do próprio filosofar e da necessidade de se entender mais sobre o tema abordado e por fim e não menos importante a problemática que é o reflexo real da e resumo de toda a necessidade de se conhecer mais sobre o tema, pois nela estão as questões que dão sustento ao trabalho. A parte II é voltada para a literatura, ou seja, o que estudiosos dizem sobre o tema. O conjunto ora apresentado representa todas as razões fáticas do trabalho. A parte III aborda os estudos empíricos apresenta o próprio desenvolvimento prático da pesquisa

No segundo capítulo é abordado a tecnologia na educação num contexto atual, também vai ser mostrada a questão histórica para se ter um entendimento de como a tecnologia enveredou na educação. O capítulo aduz os desafios encontrados pelos gestores e professores com a formação tecnológica no mundo contemporâneo. Ainda no capítulo são vistos os benefícios do uso das tecnologias em sala de aula e quais os métodos educacionais alternativos para o seu uso.

O terceiro capítulo o estudo é sobre a EaD, Ensino a Distância, e o ensino remoto como foi o surgimento no Brasil e como a educação a distância está sendo utilizada em tempos de pandemia (Covid-19).

No quarto capítulo vão ser vistos os sujeitos do processo ensino-aprendizagem: professores e alunos, o ponto em questão é compreender como os professores e alunos estão se portando diante do ensino remoto, digital ou virtual durante a pandemia (Covid-19).

No quinto capítulo, aqui a explanação repousa na metodologia da investigação, é onde se vai conhecer o método aplicado para a coleta de dados que constituirão os resultados, bem como, vai ser conhecido o local da pesquisa: País, Estado, Cidade, Região e Escola. Outrossim, nesse capítulo vão ser mostrados os objetivos: geral e específicos. Ademais outros aspectos como hipóteses e variáveis da pesquisa, caracterização da amostra e instrumento de recolha de dados substancia o capítulo. Nas dimensões e critérios de seleção de amostra, deste capítulo, vão trazer ao estudo a extensão a ser alcançada na pesquisa, bem como os critérios a serem utilizados para na apuração da amostra. A ética da pesquisa vai frisar sobre a cientificidade da pesquisa, do início ao fim, obviamente respeitando os requisitos que assim a constituem. E por fim os procedimentos estatísticos cerram o presente capítulo apresentando o método de investigação.

O sexto capítulo é o resultado do que foi colocado no capítulo anterior, é justamente a apresentação e discussão dos resultados. Os resultados obtidos vão ser apresentados em quadros-resumo com comentários que compendiam as respostas e em seguida o que dizem os estudiosos sobre o tema, este é o caso dos coordenadores, diretores e professores. Já com os alunos o resultado se dá em gráficos que apresentam a estatística de cada questão, logo após todos os gráficos vai ser feito um compêndio interpretativo sobre o resultado apresentado e ao final vai ser feita uma análise geral dos resultados e das discussões.

O sétimo capítulo é a conclusão de todo o estudo denotado na pesquisa, abrindo-se um parêntese para linhas futuras de investigação, pois o tema não se esgota e a busca pelo conhecimento é algo constante e necessário para o mundo científico.

PARTE II – REVISÃO DA LITERATURA

Capítulo II

A TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO

Neste capítulo é trazida a literatura sobre o tema proposto na pesquisa, o que se firma sobre a tecnologia na educação, visão histórica para se entender como se deu essa evolução, quais os desafios enfrentados, benefícios e métodos educacionais a serem utilizados em sala de aula.

A educação num aspecto global vem sofrendo mudanças nas últimas décadas, isso tudo graças à presença das tecnologias que vêm sendo utilizadas no meio educacional. A partir dos anos 2000 com a popularização dos computadores e das Tecnologias de Informação e Comunicação, também conhecidas como TICs as vidas das pessoas começaram a ser afetadas e todos queriam possuir um apetrecho tecnológico, um dos mais evidentes era o computador.

Na educação os avanços tecnológicos possibilitaram a criação de ferramentas que puderam ser implementadas nas salas de aula, mudando assim a maneira de ensinar. Essa questão tecnológica torna dá uma dinâmica no processo educativo. Nesse sentido entende-se que o uso de ferramentas tecnológicas é um ponto positivo na atual conjuntura educacional, a nível global.

Algo que não pode ser deixado de ser mencionado nessa ribalta é a globalização, pois ela permitiu uma maior conexão entre pontos distintos do planeta, fazendo com que compartilhassem de características em comum.

Dessarte a tecnologia passou a integrar o aspecto educacional. Nos dias atuais a relação tecnologia e educação estão tão presente que não há como dissociá-la, pois, uma acaba que complementando a outra. Para Carvalho, Moita e Sousa (2011, pp. 24-25) a tecnologia ocupa um lugar privilegiado na educação. “Os meios de comunicação informática, revistas, televisão, vídeo têm atualmente grande poder pedagógico visto que se utilizam da imagem e também apresentam conteúdo com agilidade e interatividade”.

Percebe-se então que os meios utilizados pelas vias tecnológicas ampliam o leque de possibilidades para novos saberes e novos conhecimentos.

O uso dessas TICs na educação pode ser considerado uma via de mão dupla: pode trazer pontos negativos ou como sempre se espera - positivos, isso vai depender de sua utilização.

Em que pese o aspecto tecnológico colabore para o bom desenvolvimento da educação, ressalta-se “que a tecnologia não substitui o papel dos professores na educação, sendo fundamental que os educadores saibam conduzir a utilização dessas novas mídias e softwares”. (<https://www.educamaisbrasil.com.br/educacao/noticias/os-beneficios-das-novas-tecnologias-na-educacao>, recuperado em 06 de janeiro, 2021).

Salienta-se ainda ante o apresentado que o uso das tecnologias tem respaldo legal na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB – Lei Nº 9.394/96) que preconiza,

para a formação básica do cidadão em nível de Ensino Fundamental, dentre outros elementos, a compreensão da tecnologia e suas implicações na sociedade. Para o Ensino Médio, este marco legal recomenda, no artigo 35, inciso IV, que sejam explorados os conhecimentos “científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando a teoria com a prática, no ensino de cada disciplina”. Seja em nível de Ensino Superior ou na modalidade de Educação Profissional, mantém-se a atenção ao uso e à disseminação dos conhecimentos científico-tecnológicos e suas implicações na sociedade. (Barreto & Maia, 2012, pp. 47-48).

Diante da atual realidade vivida na educação é inquestionável reconhecer a relevância dessas inovações tecnológicas na seara educacional, e, mormente, no cotidiano de professores e alunos. Diz-se isso por conta da constante utilização de ferramentas tecnológicas como recursos didáticos práticos em salas de aula, e isso favorece muito o processo de ensino-aprendizagem nos diversos setores educacionais. Portanto, o uso de tecnologia no ensino proporciona para os sujeitos envolvidos no processo ensino-aprendizagem uma nova maneira de aprender e ensinar, integralizando competências e valores nas atividades educacionais.

2.1 A tecnologia e a educação – visão histórica

A Tecnologia sob uma visão antropológica mostra que as invenções produzidas pelo homem pré-histórico serviram para facilitar suas atividades mais básicas para melhor se viver no seu habitat. Posteriormente veio a descoberta do fogo, considerada uma das descobertas que revolucionaram a sociedade primitiva. Óbvio que nesse contexto antropológico não poderia ficar de fora a invenção da roda, pois essa foi responsável por um grande progresso nessa fase. (<https://siteantigo.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/informatica/evolucao-tecnologica-e-as-mudancas-sociais/51172>, recuperado em 07 de janeiro de 2021).

Fez-se essa menção ao contexto antropológico para se entender a relativização do termo tecnologia.

Ainda segundo o dicionário Aurélio a tecnologia é o “Conjunto de conhecimentos, esp. princípios científicos, que se aplicam a um determinado ramo de atividade”. Nota-se que a tecnologia está ligada diretamente com o conhecimento segundo o dicionário Aurélio. Sob a ótica de outro conceito.

O termo “tecnologia” vem do grego *tekhne* que significa “técnica, arte, ofício”, juntamente com a palavra *logos*, também grega, que se refere ao “conjunto dos saberes”. (<https://siteantigo.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/informatica/o-que-e-tecnologia/48269> recuperado em 07 de janeiro, 2021). A tecnologia é um objeto constante de estudo das ciências e da engenharia que envolvem vários instrumentos, técnicas e métodos que visam a resolução de situações problemáticas.

Trazendo o conceito de tecnologia para o cenário educacional, cerne da pesquisa, nota-se que esta veio de fato a se manifestar de fato no final do séc. XX e durante todo o séc. XXI, justamente com o advento dos meios tecnológicos: ensino remoto, computador, smartphones, internet, aplicativos, programas etc. que visam mostrar um vetor educacional. Faustino e Silva, (2020) dizem que o século XXI nos trouxe a era das ciências tecnológicas e da evolução da forma de como se aprende e como se ensina.

Há várias formas de se entender ou conceituar tecnologia, alguns autores dizem que é o resultado de um conhecimento especializado, outros dizem que são um “conjunto de saberes” associado com a ciência e engenharia que buscam solucionar situações e dessa forma simplificar alguns trabalhos, facilitando assim o desenvolvimento de algumas atividades (dentre elas a educação) e desse modo assingelar, em alguns casos, algumas atividades que dão uma maior comodidade às pessoas. Chaves (2008) comenta que à tecnologia sempre foi, desde o início, inventada e usada para estender e aumentar os poderes do homem, facilitar seu trabalho ou sua vida, ou simplesmente lhe trazer maior satisfação e prazer.

Na educação a contribuição da tecnologia é uma dinâmica na questão dos conhecimentos, pois há meios de desenvolver atividades educacionais de modo a facilitar tanto as atividades dos professores quanto dos alunos dando uma celeridade no processo ensino-aprendizagem. Kenski (2008) acredita que os processos de interação social e de comunicação são inerentes às atividades de ensinar.

Cabe destacar que essa visão histórica da evolução das tecnologias nem sempre está relacionada com a tecnologia na educação. A tecnologia na educação é uma ramificação dos avanços tecnológicos e surgiu da necessidade de se evoluir também nessa seara.

Abordando o termo “tecnologia” em sentido amplo podem ser citadas no contexto histórico algumas invenções que à sua época foram consideradas tecnológicas relacionadas à temática proposta na pesquisa: aparelho telefônico (Alexander Graham Bell), máquina de datilografia (segunda metade do séc. XIX,) e a internet (1969). A abordagem desses elementos foi proposital no sentido de que a mãe do computador muitos estudiosos consideram ser a máquina de datilografia, a internet no séc. XX, final, começou a ser difundida por meio de linhas telefônicas, onde as conexões eram feitas por discagem através do aparelho telefônico/linha telefônica que a forma comum de se ter acesso à internet era por meio da conexão *dial-up*, ou seja, discada. Nessa conexão havia a necessidade de uma rede telefônica conectada a um modem que fazia a decodificação das informações. Essa conexão deixava a linha sempre ocupada para efetuar ou receber ligações, sem contar que fazia a conta ficar com um valor muito alto. Também era indispensável ter um provedor para autenticar o usuário na rede. (<https://www.techtudo.com.br/noticias/2018/01/relembre-nove-coisas-que-todo-mundo-fazia-na-epoca-da-internet-discada.ghhtml>, recuperado em 07 de janeiro, 2021).

Vê-se então que a evolução tecnológica não para, pois, como visto a internet no séc. XX, final, era transmitida através de uma linha telefônica o que tornava mais caro o serviço e ainda causa impossibilidade de utilizar a linha para o recebimento e a realização de chamadas telefônicas. Nos dias de hoje a internet, ainda mais evoluída, é disponibilizada por meio de fibra ótica ou via rádio.

A evolução é uma constante no mundo das tecnologias e a educação acompanha essa tendência. E pode-se asseverar que a internet e esses apetrechos tecnológicos que surgem a cada instante são fortes aliados para a educação e isso só vem inovar os meios que podem auxiliar um desenvolvimento mais dinâmico na educação.

2.2 Os desafios dos professores e gestores com a formação tecnológica no mundo Contemporâneo.

A educação vem ganhando uma nova configuração por causa da evolução tecnológica que acaba atingindo em cheio o sistema educacional, fazendo com que se repense uma nova maneira de educar usando como ferramentas alternativas aparelhos tecnológicos e a internet.

Os sujeitos envolvidos nesse cenário têm que se adequar a essa nova realidade. Aparecem para compor a sistemática educacional, na questão administrativa e operacional, as figuras do professor e do gestor (diretor).

O gestor é uma peça relevante no processo de ensino-aprendizagem, pois ele é um articulador que ajuda na hora de compartilhar as tarefas e a valorizar todos os atores educacionais, também contribui na hora de se refletir sobre a relação teoria e prática de modo a proporcionar a experimentação de novos meios alternativos que visem buscar novos

significados às práticas tradicionais para dessa forma promover transformações necessárias que permitam a utilização e criação de novas experiências pedagógicas que procurem melhorar a aprendizagem. (<https://eventos.set.edu.br/enfope/article/viewFile/2072/696>, recuperado em 07 de janeiro, 2021).

Acontece que para entender as nuances educacionais deve-se adentrar no mérito dos avanços e desafios que estes impactam na realidade onde estão adstritos, uma vez fazendo isso será possível fazer indagações para ver se a realidade estudada encontra subsídios para se desenvolver no novo paradigma educacional. Sabe-se que nem toda realidade é compatível com a nova mudança por causa da falta mínima de estrutura para que um trabalho cibereducativo seja desenvolvido. Ainda que haja vantagens por conta da tecnologia aplicada na educação (e de fato há muitas!), há também os desafios para se chegar a um grau de excelência educacional nesse contexto cibereducacional.

Para Moran (2000) um dos grandes desafios da educação é ajudar desenvolver, no educando, o gosto do aprender.

As mudanças pelas quais está passando a educação merecem uma atenção especial, na criação e implementação de habilidades e competências que se amoldam às novas estruturas de educar, e mais ainda, ao proporcionar meios para que as tecnologias se incorporem ao cenário educacional.

Nessa órbita educacional tem-se a tecnologia como um meio e não como um fim do processo educativo e é por isso que ela deve ser inserida nas atividades da sala de aula como ferramenta acessória e necessária, mas não pode ser tida apenas como um apêndice ou algo que apenas adorne a ambiência educacional. Por uma outra ótica as tecnologias deixam de ser vistas como acessórias e se tornam elementos estruturantes da diferenciação metodológica.

A escola deve acompanhar as mudanças para não fracassar no processo educacional. Corroborando Molin (2010) dizendo que uma análise do conceito de inovação, sob a perspectiva pedagógica contemporânea, remete o conceito de formação para uso das novas tecnologias em sala de aula. Todos os meios necessários devem ser utilizados para que haja uma coesão que integra a prática pedagógica com as tecnologias de modo a respeitar o processo educacional em todas as suas vicissitudes.

Sopesando os avanços e desafios: os avanços até que são promissores e estes por sua vez causam impactos positivos na educação, tem-se, por exemplo, a rapidez na obtenção de informações, apps que auxiliam os alunos nas aulas, softwares direcionados à educação, plataformas virtuais, tutoriais, salas de aula online, mídias etc. Mas os desafios, estes, sempre haverá de existir em demasia.

Falar sobre educação já é delicado, torna-se ainda mais quando se tenta buscar uma melhor maneira de relacioná-la com tecnologia. O ideal é que se alcance um equilíbrio entre aquilo que se tem e suas reais necessidades. (<http://tecnologiasdoaprendizado.blogspot.com/2014/10/tecnofobia-x-tecnofilia.html>, recuperado em 07 de janeiro, 2021).

Dentro do contexto tecnologia e educação ainda há um universo a ser desbravado, pois nesse meio há pessoas que têm aversão a tecnologia e há pessoas que já apreciam em excesso, mas nem sempre esse apreço excessivo é sinônimo de qualidade na prestação nos serviços educacionais.

Como dito no parágrafo anterior a tecnofobia é aversão às tecnologias e a tecnofilia que já é a apreciação em excesso. Esses neologismos, no campo educacional, retratam a força que tal campo está passando.

O professor, é sempre um divisor de águas em qualquer contexto educacional. É um ser que transforma. É a profissão que forma profissões. Essa figura é uma das mais presentes no cenário educacional e não poderia ficar ausente desse cenário onde estão presentes as tecnologias. Todos que compõem o processo educacional passam por uma mudança e com o professor não seria diferente:

Mercado (2000) afirma que é de parceria e orientação o papel do professor para com o aluno. O ambiente escolar é um ambiente de aprendizagem, todos estão envolvidos nos trabalhos com os recursos tecnológicos organizados da melhor maneira de modo a ter uma interação no processo de ensino-aprendizagem entre professor e aluno.

O gestor também exerce um papel ativo nessa ambiência educacional, Fantinato (2002) comenta que o papel do gestor escolar é fundamental nesse processo, onde cada vez mais é preciso criar, inovar, imaginar, questionar, encontrar soluções e tomar decisões com autonomia.

A implementação de práticas alternativas de organização e gestão da escola depende bastante da atuação da direção e da coordenação pedagógica da escola. Há uma diversidade de opiniões sobre o papel do diretor da escola, principalmente, sobre se lhe cabem tarefas apenas administrativas ou também tarefas pedagógicas, em sentido mais restrito. (Libâneo como citado em Fantinato, 2002, p. 91)

O que se percebe é que a figura do gestor está ligada tanto na questão administrativa quanto na pedagógica, em sentido estrito. Outro ponto relevante é a transparência e descentralização das informações, o gestor é o responsável maior, mas tem que compartilhar as informações para obter melhores resultados, Libâneo citado em Fantinato (2002) ainda aduz que:

o importante, hoje, na gestão escolar é a comunicação direta, transparência nas informações, a descentralização das decisões, a valorização do homem em todas as suas dimensões, motivações, participação de todos nas decisões e nos resultados obtidos, envolvimento de cada um, com os objetivos a serem atingidos e trabalho em equipe. (Libâneo como citado em Fantinato, 2002, p.2).

Nota-se que os desafios estão aí diante da realidade encontrada, mas se cada sujeito souber ocupar o seu lugar nesse cenário educacional a situação pode ser tratada de uma maneira benéfica através do uso das tecnologias.

2.3 Os benefícios do uso das tecnologias em sala de aula

No tópico anterior alguns desafios sobre a tecnologia foram levantados. Como uma moeda tem dois lados, o uso das tecnologias não poderia somente mostrar um lado da questão, este tópico vai mostrar alguns benefícios com o uso das tecnologias em sala de aula.

A presença das tecnologias na sociedade atual é uma constante. A maioria das pessoas vive conectada. A internet une quem está longe.

Não há de se negar que o uso das tecnologias em muito auxilia o desenvolvimento da aprendizagem.

As tecnologias potencializam o processo de ensino-aprendizagem. (<https://www.educamaisbrasil.com.br/educacao/noticias/os-beneficios-das-novas-tecnologias-na-educacao>, recuperado em 07 de janeiro, 2021), não é simplesmente o uso das tecnologias que pode ser um fator positivo, mas como está sendo utilizada é que é o foco. Não é só utilizar, mas saber como utilizar. As tecnologias educacionais podem ser utilizadas para dinamizar as aulas, pois atrai a atenção dos alunos, porque é muito comum hoje em dia o aluno portar um celular. As tecnologias podem:

1. Torna as aulas mais atrativas
2. Despertam a curiosidade e atenção dos alunos
3. Melhoram a produtividade
4. Auxiliam os educadores a dinamizar as aulas
5. Contribuem para o aproveitamento escolar extraclasse

Eis aí algumas contribuições que as tecnologias podem exercer na sala de aula, esse rol é apenas exemplificativo. Quando se fala em tornar as aulas mais atrativas diz-se isso porque há vários aplicativos ou programas que podem ser utilizados para atrair atenção e despertar a curiosidade dos alunos.

O uso da internet nas escolas, por exemplo, não deve ser limitado somente aos professores. Deve ser disponibilizado aos alunos, mas claro, com responsabilidade; pois de

nada adianta um professor disponibilizar a internet para a pesquisa de algum assunto e o aluno em vez de pesquisar fica vendo seu facebook.

A escola é um lugar plural. Só a escola poderá formar cidadãos que usem a tecnologia para diminuir a distância entre o homem-cidadão e o homem desrespeitado na sua condição humana. No contexto escolar o computador é uma ferramenta muito útil. A utilização do computador pelos alunos deve ser fomentada para que esses tenham um contato direto com essa ferramenta.

A utilização das tecnologias em sala de aula tem como base possibilitar aos alunos um aprofundamento dos seus conhecimentos, fazendo e trazendo uma interação real, através de adaptações de dados que busquem transmitir informações de forma mais didática. (<https://vivenciaspedagogicas.wordpress.com/2011/10/27/uso-do-computador-e-seus-ben>, recuperado em 10 de janeiro, 2021)

O comentário acima é incisivo na questão da utilização de tecnologias em sala de aula.

Na verdade, os benefícios como já vestem, são muitos; mas deve ser bem utilizados para se ter eficiência no resultado final, pois os recursos tecnológicos têm a vantagem de instigar a curiosidade dos alunos em relação ao que lhes está sendo apresentados, muito mais além dos conteúdos escolares, recursos pelos quais os conteúdos foram trabalhados.

2.4 Métodos educacionais alternativos com o uso da tecnologia

Que as tecnologias fazem parte da sociedade atual em todos os segmentos, isso é fato. No contexto educacional a utilização de plataformas digitais, bem como dispositivos eletrônicos que tornam mais práticas e dinâmicas as atividades em sala de aula já é uma realidade vivida em várias partes do país. O EaD também é uma realidade disponível num click de um computador, tablet e ou celular. A internet não é algo tão distante como já foi no século passado. Para Monteiro (2001) sem dúvida a internet é um meio de comunicação interpessoal.

O mundo está cada vez mais digital. Ferreira (2017) a sociedade contemporânea está sendo conduzida cada vez mais em linhas digitais.

O auto aprendizado é incentivado por meio da tecnologia, através de ferramentas que estimulam a criação e o compartilhamento de pensamentos e ideias.

Ferreira (2017) pontua que as tecnologias digitais cada vez mais definem a maior parte das formas de educação na contemporaneidade.

Para Souza e Souza (2010) as novas tecnologias ajudarão de forma efetiva o aluno, quando estes estiverem na escola e nesse momento eles se sentirão estimulados a buscar e socializar com esses recursos de forma a melhorar seu desempenho escolar.

A escola sofre mudanças constantemente para acompanhar a dinâmica da evolução social. O olhar antes tradicional progrediu para o digital. A escola cada vez mais tem um fundamental papel no processo educacional, tendo em vista que educação e tecnologia andam juntas.

A educação se transforma com a presença da tecnologia presente nos processos pedagógicos. (<https://www.somospar.com.br/tecnologia-na-sala-de-aula-5-novidades-que-ja-estao-nas-escolas/> recuperado em 07 de janeiro, 2021). Na implantação de tecnologias, na ambiência escolar, primeiro garante-se a certeza de que as tecnologias cheguem até a escola de forma que alunos, professores e também a comunidade escolar possa estar, de fato, conectada.

Diante do contexto apresentado erige-se o seguinte questionamento: quais os métodos educacionais alternativos tecnológicos devem ser utilizados na educação? Os métodos podem se transformar em recursos tecnológicos, aqui podem ser considerados sinônimos por analogia. Os recursos mais básicos conhecidos pelos docentes são: internet, televisão, projetores e o computador, estes substituem a velha lousa e o giz.

Souza e Souza (2010) afirmam que:

As ferramentas tecnológicas além de facilitar o acesso aos novos conhecimentos servem também de base para novas adaptações aos sistemas variados de transmissão de conhecimento de maneira a melhorar, transferir e transformar os fatores complicados em algo mais acessível e sedimentados, transformando a teoria em prática. (Souza & Souza, 2010, p.128).

Ainda continuando com Souza e Souza (2010) no tocante ao uso do computador da internet e similares, tem mudado a vida de muitas pessoas por ser uma ferramenta agregada à vida cotidiana das pessoas. Para Ferreira (2017) em muitas partes do mundo, as pessoas vivem vidas condicionadas por um arranjo de sistemas digitais, artefatos digitais e práticas digitais.

Sintetizando a ideia dos autores mencionados pode-se entender que os meios tecnológicos alternativos a serem utilizados pelo professor já fazem parte da vida cotidiana dos alunos, razão pela qual não há surpresa alguma nem novidade na utilização dessas ferramentas, talvez até os alunos já tenham mais proficiência com essas ferramentas até mesmo mais do que os próprios professores, é o que acontece em alguns casos.

Capítulo III

A EDUCAÇÃO ONLINE, EAD E ENSINO REMOTO

Este capítulo expõe o conceito de educação a distância, ensino remoto e como o ensino em sentido amplo, nessas “modalidades”, é utilizado no Brasil. O capítulo apresenta sob uma ótica geral, mas também envereda pela aplicação das citadas em tempos de pandemia, cerne da pesquisa.

Antes de adentrar no contexto em si cabe fazer uma distinção conceitual de educação online, EaD e ensino remoto.

Sobre a educação online aponta-se o seguinte conceito: Quando se fala de educação online, usa-se um termo genérico que abrange tanto as aulas remotas quanto EAD. (<https://www.fazeduacao.com.br/post/diferencas-educacao-remota-online-e-ead>, recuperado em 08 de janeiro, 2021).

Percebe-se que o termo educação online é bem abrangente. É um gênero e tem como espécies: EaD – Educação a distância e ensino remoto.

Educação remota, ensino remoto ou aulas remotas são algo familiar que vem ganhando notoriedade nos últimos tempos. Isso se dá porque a maior parte das instituições de ensino viram as aulas remotas como um meio conveniente de continuar as suas atividades, mesmo com as medidas de isolamento social. (<https://www.fazeduacao.com.br/post/diferencas-educacao-remota-online-e-ead>, recuperado em 08 de janeiro, 2021).

Tem-se então que as aulas remotas são uma continuação das aulas que podem acontecer em tempo real, ou podem até ser gravadas, mas acontecem no momento que seriam as aulas presenciais. Há uma interação entre professor e aluno, onde estes podem tirar as dúvidas. É o que mais se aproxima do aluno e os conteúdos são direcionados de acordo com a realidade de cada turma.

O EaD é a forma de educação online mais difundida. Afinal, existem cursos completos que são oferecidos em EaD por grandes universidades. Mas há uma linha tênue que destoa o EaD da educação remota. (<https://www.fazeduacao.com.br/post/diferencas-educacao-remota-online-e-ead>, recuperado em 08 de janeiro, 2021).

O que se nota muitas vezes é uma confusão na hora de se entender o que é cada modalidade, embora todas se dirijam ao mesmo denominador comum cada uma tem um

conceito próprio, podendo, claro! Em alguns momentos ater-se a sinonímia prática, pois a diferença acaba sendo uma linha tênue entre elas.

O ensino online tem se mostrado útil e no momento atual (pandemia – Covid-19) tem se mostrado uma saída, uma alternativa, usa-se aqui o bordão “a luz no fim do túnel”, isso pois

[...] a utilização das TIC’S (tecnologia de comunicação e informação) como são chamadas essas tecnologias, servem de auxílio ao estudo e facilitam a aprendizagem trazendo o conhecimento de forma mais estruturada. Estudar e usar as tecnológicas de informação, transformando o que é complicado em útil, pratica em dinâmica além de ser mais criativo, é estimulante. (Souza e Souza, 2010, p.128).

O exposto só vem ratificar e comprovar a relevância da educação online para a continuidade das aulas.

“Não há um mal que para sempre dure” esse bordão serve para fazer alusão a crise que o mundo está passando. No momento atual o que está sendo feito é uma adaptação do ensino com a utilização das tecnologias que já estão aí presentes na vida das pessoas. O resultado final ainda não foi definido, mas a partir da prática já se pode fazer algum juízo sobre a realidade no tocante as vicissitudes vivenciadas em sua praticidade educacional.

Para Souza e Souza (2010) assim se posicionam sobre a absorção e adaptação de novas tecnologias:

a adaptação e absorção de novas tecnologias além de facilitar a aquisição de conhecimento cria certa criatividade, juízo de valor, aumento da auto-estima dos usuários, além de permitir que adquiram novos valores e modifiquem o comportamento transformando as tarefas árduas, negativas e difíceis em algo dinâmico, positivo e fácil. (Souza e Souza, 2010, p.128).

Ferreira (2017) as possibilidades cotidianas da tecnologia digital são bem exploradas e aceitas – nas formas que usamos para encontrar e consumir informação, nos comunicar e interagir com outros, bem como conduzir, em geral, nossas rotinas diárias.

Do comentário do excelso autor pode-se entender que se as tecnologias forem bem exploradas é uma oportunidade para encontrar e consumir a informação e no que diz respeito a educação, mais do que isso está sendo feito, pois as tecnologias estão sendo uma alternativa para a continuação das aulas nesse momento de pandemia (Covid-19) como vai ser visto nos itens seguintes.

3.1 A educação online em tempos de pandemia da Covid-19

Devido a pandemia causada pela Covid-19, vírus que surgiu na China em dezembro de 2019, mais precisamente na cidade de Wuhan, província de Hubei, todas as nações se viram obrigadas a repensar a maneira de melhor conduzir seu povo nesse momento tão delicado. No

cenário educacional se foi necessário fazer uma mudança sistemática e rápida para que não houvesse um prejuízo ainda maior. A internet e os meios tecnológicos foram logo questionados e assim foram aplicados. A educação online antes discricionária tanto para quem aplicava quanto para quem era aplicado se torna uma obrigatoriedade. Entra em cena a educação online:

A Educação online é uma modalidade de ensino em que os alunos têm acesso a conteúdos utilizando a internet: transmissões ao vivo, chats, vídeos, exercícios, avaliações. A particularidade dessa modalidade é que professor e aluno não precisam estar no mesmo ambiente físico. A internet é a ferramenta mediadora entre os sujeitos. (<https://sambatech.com/blog/cat-ead/educacao-online/>, recuperado em 08 de janeiro, 2021).

Como visto no anteriormente a educação online é um gênero tendo como espécies:

EaD – Educação a distância e educação remota, também chamada de ensino remoto.

Essa foi a saída encontrada para dar continuidade ao ensino. No Brasil o Ministério da Educação-MEC logo tratou de baixar uma portaria substituindo as aulas presenciais e autorizou a utilização do uso das tecnologias, de forma integral, na educação. A priori focou mais no ensino superior:

Art. 1º Autorizar, em caráter excepcional, a substituição das disciplinas presenciais, em andamento, por aulas que utilizem meios e tecnologias de informação e comunicação, nos limites estabelecidos pela legislação em vigor, por instituição de educação superior integrante do sistema federal de ensino, de que trata o art. 2º do Decreto nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017. (Portaria Nº 343, de março de 2020).

Ainda sobre a legislação brasileira que versa sobre a educação online pode ser citado parágrafo 1º do Decreto nº 9057/2017:

Para os fins deste Decreto, considera-se educação a distância a modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorra com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com pessoal qualificado, com políticas de acesso, com acompanhamento e avaliação compatíveis, entre outros, e desenvolva atividades educativas por estudantes e profissionais da educação que estejam em lugares e tempos diversos. (Brasil, 2017, p. 21).

O decreto já especifica a modalidade de ensino EaD - Educação a Distância, que é justamente uma das espécies da educação online. Mas percebe-se que o decreto é genérico, isto é, não especifica os casos e tampouco a obrigatoriedade, aí é onde ainda se encaixa a questão da discricionariedade. Depreende-se que a generalidade desse decreto é algo atemporal no sentido da pandemia.

Diante o apresentado o olhar agora se volta para o uso das TDIC - Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação e sobre seu uso no período de pandemias, pois tem gerado controvérsias porque eles trazem consigo a perspectiva da educação online ou educação remota, ou como é mais conhecida no Brasil, Educação a Distância (EaD). Apesar dos dois termos serem amplamente difundidos como sinônimos, Educação a distância torna-se mais abrangente, porque implica não somente no uso de sistemas online, mas também analógicos, como materiais impressos. (Leão, Oliveira, Mandú, 2020, p. 3)

A abrangência da EaD nas palavras dos autores diz respeito a questão de não ficar apenas no sistema online, mas também na disponibilidade de materiais impressos para ajudar no processo.

Com essa nova tendência das aulas online, não se pode deixar de lado o aspecto físico da escola que também deve ser reconfigurado de modo a se adequar às novas aulas:

O ambiente físico das salas de aula e da escola como um todo também precisa ser redesenhado dentro dessa nova concepção mais ativa, mais centrada no aluno. As salas de aula podem ser mais multifuncionais, que combinem facilmente atividades de grupo, de plenário e individual. Os ambientes precisam estar conectados em redes sem fio, para uso de tecnologias móveis, o que implica ter uma banda larga que suporte conexões simultâneas necessárias. (Moran, 2015, p. 19).

Os próximos tópicos vão explicitar melhor de maneira pormenorizada no que se refere a educação online EaD e remota e suas distinções que são construídas no contexto da pandemia.

3.2 A educação a distância em tempos de pandemia da Covid-19

No Brasil, a legislação que trata do assunto possui uma concepção de EaD que reflete os referenciais teóricos internacionais. De acordo com o parágrafo 1º do Decreto nº 9057/2017:

Para os fins deste Decreto, considera-se educação a distância a modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorra com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com pessoal qualificado, com políticas de acesso, com acompanhamento e avaliação compatíveis, entre outros, e desenvolva atividades educativas por estudantes e profissionais da educação que estejam em lugares e tempos diversos. (Brasil, 2017, p. 45).

Para Bittencourt (2010) a educação a distância é um dos setores educacionais e, por que não dizer, econômico, que mais evolui atualmente. Apesar de ter se destacado a partir dos anos 90 com a popularização da Internet, não é uma metodologia que pode ser considerada nova no Brasil. Embora não haja consenso quanto ao início da educação a distância, a maioria considera que o seu início efetivo se deu quando do início dos cursos por correspondência no

mundo. Ainda com Bittencourt (2010) o termo educação a distância se refere ao processo de autoaprendizagem, que permite um estudo autônomo para o aluno, ocorre por meio de ensino-aprendizagem, tecnologicamente, no qual o professor e o aluno estão separados espacial ou temporalmente.

Como o contexto mostra a educação a distância é uma modalidade já utilizada nos anos 90, não necessariamente como é conhecida hoje, pois nessa época era utilizada a modalidade por correspondência. Dois dos grandes pioneiros dessa modalidade por correspondência são: IUB¹ e Curso Padre Reus², muito difundidos nos anos 90. Mas com o surgimento da internet e sua popularização a EaD (Educação a Distância) começou a ganhar uma nova configuração.

A história do EaD (Educação a Distância) já vem de longa data como explica Marconcine como citado em Bittencourt (2010, p.18), “a história da EAD é longa e antiga, cheia de experimentações, sucessos e fracassos. As cartas de Platão e as epístolas de São Paulo são o marco inicial”.

A EaD (Educação a Distância) é a modalidade de educação em que as atividades de ensino-aprendizagem são desenvolvidas majoritariamente (e em bom número de casos exclusivamente) sem que alunos e professores estejam presentes no mesmo lugar à mesma hora (Abed, 2020).

Entende-se então que EaD (Educação a Distância) já era uma modalidade consolidada no cenário educacional. Perante o atual cenário a EaD aparece como uma das alternativas para que as aulas não sejam demasiadamente comprometidas, em sua plenitude, no período de pandemia. É o que temos presenciado em nossos dias, uma vez que o ensino à distância, realizado através dos recursos tecnológicos, tem trazido uma transformação real na educação e agora ainda mais em meio à pandemia. (Faustino & Silva, 2020)

A particularidade dessa modalidade é a não obrigatoriedade de aluno e professor de fisicamente estarem no mesmo ambiente.

Nessa perspectiva, na EaD (Educação a Distância), diferentemente da educação presencial, o ato pedagógico não é mais centrado na figura do professor e não parte mais da premissa de que a aprendizagem só acontece em uma aula realizada com a presença do professor e do aluno em um mesmo ambiente, simultaneamente. Essa habilidade de extinguir barreiras é exatamente a característica fundamental dessa modalidade de ensino e é justamente essa

¹ O Instituto Universal Brasileiro foi fundado em 1941 e foi a segunda escola a distância, por correspondência, a ser fundada no Brasil. Com o tempo, veio a se tornar a maior escola do gênero no país durante os anos 60 até 80.

² Curso Padre Reus do Instituto Padre Reus. Fundado em 1974 no Rio Grande do Sul. Um dos Pioneiros no Ensino a Distância no Brasil.

maleabilidade que assegura a possibilidade de continuar o ensino com os sujeitos da relação estando em lugares diferentes. Frisa-se, no entanto, que nessa modalidade quem faz o tempo de estudo é o aluno o que acontece diferentemente nas aulas remotas, próximo tópico.

3.3 O ensino remoto em tempos de pandemia da covid-19

O ensino remoto surgiu como um meio alternativo para que as aulas tivessem continuidade nesse momento de pandemia (Covid-19). O ensino remoto foi a luz no fim do túnel, ótima alternativa, para manter a conexão dos alunos com os estudos, através desse ensino é possível manter ativado o estímulo cognitivo, a promoção de debates e informações, mas não para continuar com o ano letivo como se em uma situação de normalidade estivesse.

(<https://proec.ufabc.edu.br/epufabc/ensino-remoto-na-educacao-basica/>, recuperado em 08 de janeiro, 2021).

Estamos a viver um tempo inusitado, inesperado e imprevisível, que deixou também as escolas e o sistema escolar em apuros, sob um elevado stress organizacional e profissional. A mudança é disruptiva, em vez de incremental, é reativa em vez de antecipatória, é imposta, em vez de desejada. Isto marca desde logo um tempo muito peculiar e sem precedentes. Um tempo que requer uma atenção redobrada. Neste contexto de emergência escolar, escolas, educadores, alunos e famílias tiveram de se adaptar muito rapidamente, o que em geral terá sido alcançado com sucesso (e muito trabalho e muitos danos). (Alves & Cabral, 2020, p.83)

Toda a praxe educacional sofreu uma transformação estrutural por conta da pandemia, as instituições de ensino se reinventaram diante do atual cenário, da nova realidade:

Na realidade, com a chegada abrupta do vírus, as instituições educativas e os professores foram forçados a adotar práticas de ensino a distância, práticas de ensino remoto de emergência, muito diferentes das práticas de uma educação digital em rede de qualidade. Tendo, pois, em consideração esse cenário, o objetivo deste texto é apresentar, resumidamente, os princípios básicos para o design de um ambiente online, relacionado à organização, seleção de recursos, preparação e avaliação de e-atividades de aprendizagem. (Barros, Henriques & Moreira, 2020, p. 351).

O novismo da atual situação provocou uma série de mudanças no comportamento da sociedade em geral, atingiu em cheio essa questão sociológica. Na educação a suspensão das atividades presenciais foi necessária por conta dos decretos que foram baixados com o intuito de impedir aglomeração de pessoas. As pessoas foram forçadas a se adequar à essa nova realidade. Os professores tiveram que aderir à prática das aulas online, buscando metodologias metodológicas próprias:

Com efeito, a suspensão das atividades letivas presenciais, por todo o mundo, gerou a obrigatoriedade dos professores e estudantes migrarem para a realidade online, transferindo e transpondo metodologias e práticas pedagógicas típicas dos territórios físicos de aprendizagem, naquilo que tem sido designado por ensino remoto de emergência. E na realidade, essa foi uma fase importante de transição em que os

professores se transformaram em youtubers gravando vídeoaulas e aprenderam a utilizar sistemas de videoconferência, como o Skype, o Google Hangout ou o Zoom e plataformas de aprendizagem, como o Moodle, o Microsoft Teams ou o Google Classroom. No entanto, na maioria dos casos, estas tecnologias foram e estão sendo utilizadas numa perspectiva meramente instrumental, reduzindo as metodologias e as práticas a um ensino apenas transmissivo. (Barros, Henriques & Moreira, 2020, p. 352).

A EaD (Educação a Distância) já existia, inclusive com previsão legal, como já visto. O ensino remoto surgiu num momento de necessidade, essa particularidade dá ao ensino remoto um caráter emergencial:

Cabe destacar que, neste momento emergencial, devido à pandemia do COVID-19, a aplicação do *ensino remoto* tem sido, em grande parte, realizada a partir do uso das TDICs como ferramenta de apoio, baseando as atividades docentes na metodologia tradicional de ensino, focada na transmissão de conhecimento, em aulas expositivas e exercícios para fixação do conteúdo. (Série Educar, 2020, p. 38).

Para Barros, Henriques & Moreira (2020) como a situação foi repentina. Não houve um tempo para qualificar os profissionais. É, pois, urgente e necessário transitar deste ensino remoto de emergência, importante numa primeira fase, para uma educação digital em rede de qualidade.

Essa questão da qualificação envolve muito mais do que simplesmente o manuseio dos equipamentos eletrônicos, aplicativos ou programas, envolve toda uma prática pedagógica que envolve a atividade de ensinar.

O *ensino remoto*, devido à pandemia da COVID-19, está sendo aplicado como forma emergencial, para dar conta de uma situação até então inesperada, ou seja, os Projetos Pedagógicos das Instituições de Ensino e de seus respectivos cursos não foram construídos para dar conta da modalidade de EaD, a fim de estruturar o currículo e os processos de ensino e de aprendizagem nesta modalidade diferenciada. Desta forma, os professores estão apenas utilizando as TDICs como meio, mantendo as mesmas metodologias de ensino utilizadas no ensino presencial, baseadas, quase que em sua totalidade, na transmissão de conhecimentos, por meio de aulas expositivas e exercícios para fixação do conteúdo. (Série Educar, 2020, p.3 8)

Fazendo um paralelo entre a EaD (Educação a Distância) e o ensino remoto:

A EaD deve privilegiar a interação mediada por diferentes tecnologias, tais como a Internet, com apoio pedagógico e de infraestrutura tecnológica para os professores e para os alunos. Sendo assim, o que os docentes de diferentes instituições de ensino estão desenvolvendo, no momento, é o *ensino remoto* e não a EaD propriamente dita, até mesmo porque a maioria das instituições de ensino, que atuam na modalidade presencial, não possuem infraestrutura tecnológica para dar suporte às atividades em EaD e, também, não prepararam seus docentes para atuarem neste contexto. (Série Educar, 2020, p. 38)

Sob um ponto de vista mais crítico pode ser entendido que as aulas remotas podem ser consideradas uma solução temporária. Essa tempestividade no uso remoto tem como escopo a continuação das atividades pedagógicas com o uso da internet. Mas não há de considerar que aulas remotas sejam uma modalidade de ensino, pois são uma solução acessível e rápida para muitas instituições cuja finalidade é minimizar os impactos na sistemática educacional nesse momento de crise. (<https://www.unicesumar.edu.br/blog/diferenca-entre-ensino-remoto-e-ead/#:~:text=Pensando%20nisso%2C%20n%C3%A3o%20podemos%20considerar,ensino%20e%20educa%C3%A7%C3%A3o%20a%20distancia>, recuperado em 08 de janeiro, 2021).

O comentário esclarece que o ensino remoto se apresenta no momento da crise por conta da pandemia (Covid-19) e está aí única e exclusivamente para minimizar os impactos por conta do momento em que o mundo está passando. Para Arruda (2020) a crítica repousa na assertiva de que o ensino remoto nem pode ser considerada uma modalidade de ensino porque seu uso se dá enquanto durar a pandemia. Mesmo assim pode-se afirmar, portanto, que a educação remota é um princípio importante para manter o vínculo entre estudantes, professores e demais profissionais da Educação.

Capítulo IV

PROFESSORES E ALUNOS DIANTE DO ENSINO ONLINE

Este capítulo vai tratar dos sujeitos envolvidos diretamente no cenário educacional. Através do exposto neste capítulo vai ser possível entender as nuances da escola e das gerações X, Y e Z, através desse entendimento vai ser possível melhor conhecer o perfil desses sujeitos e como eles estão se comportando diante desse momento tão delicado pelo qual passa a educação nacional.

4.1 As gerações X, Y e Z

Com a mudança no cenário educacional sob uma ótica global tem-se também o entendimento de que para novos tempos, novos sujeitos. Contextualizam com esses “tempos modernos” os nascidos à margem da tecnologia. Isto quer dizer que para acompanhar essas mudanças que já vem ocorrendo há muito tempo, alguns sujeitos se enquadram melhor em suas gerações, isto serve para tentar abstratamente separar períodos que foram marcados pelo advento de determinada tecnologia. A transição de um período a outro existe diacronicamente em cada momento que é ímpar na história. Para melhor elucidar a exposição aqui proposta pode-se citar como exemplo a geração Z:

Essa geração, que compreende os nascidos entre o fim de 1992 a 2010, está ligada intimamente à expansão exponencial da internet e dos aparelhos tecnológicos. As pessoas da Geração Z são conhecidas por serem “nativas digitais”, estando muito familiarizadas com a World Wide Web, com o compartilhamento de arquivos, com os smartphones, tablets, e o melhor de tudo: Sempre conectadas. (Meyer, 2014, p. 19).

É bem perceptível na contextualização social no tocante ao uso das tecnologias digitais que pessoas que já nascem dentro desse tempo tecnológico tem uma maior facilidade de manuseá-las, afinal para elas é completamente normal e nessa mesma linha de raciocínio sobre a geração Z, a ideia já exposta se coaduna com a de Gómez:

Estamos diante da primeira geração que domina as poderosas ferramentas digitais que são utilizadas para acessar e processar a informação que interfere na vida econômica, política e social, e ela faz isso melhor do que os mais velhos: pais, mães e professores. (Gómez, 2015, p.27).

Meyer (2014) além de conceituar a geração Z também tece comentários sobre as gerações X e Y onde comenta que:

O termo Geração X – criado por Robert Capa, em 1950 – é utilizado para rotular as pessoas nascidas após o chamado “Baby Boom” (década de 20 ~ década de 40). Acontece que a geração X cresceu, passou pela fase hippie, tiveram ideais, esqueceu-se dos mesmos e foi fazer carreira no mercado. (Meyer, 2014, p. 7)

Continuando ainda com Meyer (2014) comentando sobre a geração Y:

Compreendendo aqueles que nasceram em fins dos anos 70 e início dos anos 90. Foi a geração que se desenvolveu em uma época de grandes avanços tecnológicos e prosperidade econômica. As crianças da geração Y cresceram tendo o que muitos de seus pais não tiveram como TV a cabo, videogames, computadores, vários tipos de jogos, e muito mais. (Meyer, 2014, p.12).

Então o que se percebe é que para cada geração houve um período específico e a mudança que ocorreu em tal período deu a característica a essas gerações. A geração X foi a que menos teve contato com as novas tecnologias digitais, já a geração Y está num período de transição, contudo a geração Z como já mostrada acima é a que está completamente imersa nas novas tecnologias digitais. Cada geração dessas teve uma maneira diferente de vivenciar o formato da educação.

4.2 Professores e alunos diante do ensino online em tempos da pandemia do covid-19

Como visto as gerações são um referencial bem prático quando se quer falar em tecnologia digital não só na sala de aula, mas na vivência prática. A modernidade e a dinâmica da evolução sociodigital coloca a frente os novos sujeitos, já tidos como nativos digitais, razão pela qual a dimensão pedagógica dos alunos deve ser bem explorada nesse contexto online de forma que cada sujeito ocupe o seu devido lugar. Reforça-se a relação disciplinar entre professor e aluno, ainda mais agora na pandemia:

No que tange à continuidade das aulas na modalidade *online*, os professores precisam abordar elementos ligados ao cotidiano dos alunos, discutindo inclusive a situação de pandemia vivida, de maneira a explorar a dimensão educativa, pedagógica e científica, assim como instigar motivações que os mobilizem a aprender em caráter colaborativo (família-aluno; professor-aluno e aluno-aluno). (Corrêa, Morés e Oliveira, 2020, p. 5).

O professor, por mais que se estigmatize tal figura, é sempre um diferencial no contexto educacional. E nesse momento de pandemia (Covid-19) ainda ganha mais uma responsabilidade que é a de ser um autodidata nas questões de utilização das tecnologias digitais na educação. A figura do professor, sujeito transformador, por si só já é incluída nesse cenário repleto de tecnologias. Todos que compõem o processo educacional passam por uma mudança e com o professor não seria diferente:

Uma coisa é certa, a primeira mudança que precisa ocorrer não é nos alunos, e sim nos educadores, a partir do momento que assumiram o desafio de educar, transmitir conhecimento, estes têm por responsabilidade, encontrar meios para facilitar e incentivar e tornar a aprendizagem desejável. Com o advento da internet, todo e qualquer conhecimento pode ser adquirido através de sites de busca, vídeoaulas, tutoriais, tudo está a um clique de distância. (Silva, 2015, p. 3).

Além disso, o professor é o responsável em planejar as disciplinas por meio de materiais educacionais e atividades avaliativas e coordena a equipe de tutores durante sua disciplina. (Costa, Schaurich, Stefanan, Richter, Sales, 2014).

O professor assume um papel relevantíssimo nesse novo paradigma cibereducacional, mas o aluno também tem suas contribuições e seu papel é considerado ativo:

São várias, mas a principal é que o aluno assume papel ativo na sua própria educação e isso acontece de maneira natural e orgânica. (Gabriel, 2013).

Percebe-se diante do comentário do autor que o aluno é o protagonista do seu próprio aprendizado. Sobre isso (Costa, Schaurich, Stefanan, Richter, Sales, 2014) aludem sobre o aluno nessa perspectiva do ensino online:

Ator principal, com participação decisiva nas atividades durante o curso, que explora, investiga e colabora no processo de organização coletiva de informações. O aluno deve estar motivado para aprender, ter perseverança e responsabilidade, ter hábito de planejamento e visão de futuro, ser proativo, comprometido e autodisciplinado. (Costa, Schaurich, Stefanan, Richter e Sales, 2014, p. 2090).

A utilização da tecnologia como apoio educacional facilita as práticas e desenvolvimento das aulas em busca de novos conhecimentos, faz ainda com que os alunos se tornem autores e coprodutores da informação obtida. (Faustino & Silva, 2020)

Nota-se que cada sujeito tem um papel relevante nesse cenário. Os sujeitos devem ser ativos nos seus papéis educacionais em meio às tecnologias. E a escola também deve acompanhar essas mudanças.

4.3 A Escola diante do ensino online em tempos de pandemia do Covid-19

A escola foi, é e sempre será um ambiente de suma relevância para o processo educacional, todas as transformações sociais acabam ecoando nas entrelinhas da sala de aula, no tocante às tecnologias não é diferente. Mesmo com as transformações que a escola tem sofrido no decurso da história, ela é uma instituição eleita para socializar o saber sistematizado. A escola é um lugar para socializar comportamentos, atitudes, enfim, vivências. Sua função social por si só já denota sua relevância. “A função social da escola é o desenvolvimento das potencialidades físicas, cognitivas e afetivas do indivíduo, capacitando-o

a tornar um cidadão, participativo na sociedade em que vivem. (<https://meuartigo.brasilecola.uol.com.br/educacao/funcao-social-escola.htm>, recuperado em 10 de janeiro, 2021).

A função basilar da escola é garantir a aprendizagem de conhecimento, valores e habilidades necessários à socialização do indivíduo. A escola propicia o domínio dos conteúdos culturais básicos: da leitura, da escrita, do cálculo, da ciência das artes e das letras, sem essas vivências se é possível forjar uma pessoa capaz de exercer uma cidadania ativa. (<https://meuartigo.brasilecola.uol.com.br/educacao/funcao-social-escola.htm>, recuperado em 10 de janeiro, 2021).

É apodítico que a escola é um lugar de transformações e com relação ao quesito tecnologia a mesma aos poucos vem se adaptando às novas realidades sociotecnológicas. Nesse momento de pandemia (Covid-19) a escola está se adequando a essa nova realidade, enquanto perdurar tal situação a maleabilidade escolar estará se adequando, pois, o objetivo maior é a perpetuação da educação com essa integração tecnológica:

A escola deve integrar as tecnologias de informação e comunicação porque elas já estão presentes e influentes em todas as esferas da vida social, cabendo à escola, em especial à escola pública, atuar no sentido de compensar as terríveis desigualdades sociais e regionais que o acesso desigual a estas máquinas está gerando. (Belloni citado por Molin, 2010, p. 35).

Na contemporaneidade o desenvolvimento do educando ganha uma nova semântica, outrossim, sua qualificação e por fim o seu preparo para o exercício da cidadania por conta dos novos modelos educacionais: a lousa e giz aos poucos vão sendo trocadas por projetores. Aos poucos o ciberespaço educacional vai ganhando substância e vai se firmando nesse contexto educacional.

Nessa linha de raciocínio, Almeida e Alonso (2007) mencionam que [...] o mundo mudou, as pessoas vivem em outra época e as escolas precisam estar atentas a isso. (Baccega, 2005) sabemos que a tecnologia está na escola. Não exatamente na forma de aparelhos sofisticados (ainda são tão poucas as que os possuem, disponíveis para todos), mas sim na cultura dos alunos que nela estão.

O ciberespaço se tornou um espaço virtual de divulgação e comunicação por causa da internet. Atualmente necessário se faz que a escola demonstre o seu fazer pedagógico e como os projetos são desenvolvidos. (https://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2018/06/9gest_tec.pdf, recuperado em 07 de janeiro, 2021). Essa divulgação estreita as relações entre a sociedade e escola.

Como já visto os tempos são outros, os sujeitos são outros. A escola é outra, o atual modelo escolar ainda é fruto da era industrial e que agora está sendo convocada a compartilhar dessa nova maneira de educar, uma vez que a sistemática é muito diferente da sistemática de outrora.

Chaves (1998) comenta que os tempos são outros e para acelerar essa adequação escolar a uma tendência que concilie tecnologia e educação a escola está se renovando constantemente. É sob essa ótica que é possível visualizar os contornos que eventualmente levarão à invenção de uma nova escola, a escola da Sociedade da Informação. Para o autor à escola, como hoje a conhecemos, a grande questão é se ela sobreviverá ao desafio que lhe coloca essa tecnologia.

O questionamento do autor é por demais salutar, tendo em vista essa metamorfose que está acontecendo no cenário educacional e que ganhou ainda mais força nesse momento de pandemia. Kenski (2008) menciona que não são as tecnologias que vão revolucionar o ensino e, por extensão, a educação como um todo. Mas a maneira como esta tecnologia é utilizada para a mediação entre professores, alunos e a informação.

Os comentários dos autores se coadunam com relação ao rumo que está tomando a escola com esse novo modelo de educar, pautado nas tecnologias. Onde os sujeitos ativos do processo estão vivenciando na prática essas mudanças pelas quais vem passando a maneira de ensinar e são esses sujeitos que vão ajudando a construir a educação com esse perfil tecnológico.

PARTE III – ESTUDOS EMPÍRICOS

Capítulo V

METODOLOGIA DA INVESTIGAÇÃO

Neste capítulo vão ser apresentados os métodos científicos que foram utilizados para a coleta dos dados, outrossim a realização de uma pormenorizada investigação sobre o tema abordado, tal trabalho fez com que os conseqüências finais fossem satisfatórios.

5.1 Introdução

Antes de adentrar no mérito metodológico da pesquisa, insta destacar que o momento é de instabilidade educacional por causa da pandemia (Covid-19), isso não só torna a pesquisa necessária sob o ponto de vista pedagógico, mas também preventiva sob o prisma da incerteza de se viver um outro momento similar ao atual. A pesquisa subsidiará e servirá de sedimentação para um estudo mais aprofundado sobre o uso do ensino online em momentos de instabilidade.

Para Xavier (2016) a pesquisa sempre fez parte do cotidiano humano. Mas, a busca por respostas de modo criterioso, sistemático e racional (não emocional, nem místico) apenas foi iniciada a partir do florescimento da Ciência, ou, mais precisamente, depois da criação do método científico.

O método, que é uma forma de ordenar e organizar etapas de uma ação para garantir um objetivo específico, Xavier (2016) comenta, a ser utilizado vai ser o indutivo, como critério de abordagem; como critério procedimental, no entanto, não se descarta a possibilidade de ora ou outra fazer uso do método dedutivo para corroborar ainda mais com as análises feitas nas literaturas que tratam do tema: o ensino em tempo de pandemia, enfatizando para o uso de tecnologias para propagação do ensino.

Ao utilizar esses critérios a pesquisa vai ganhar corpo e vai mostrar um resultado pautado em dados estatísticos que vão dar uma configuração substancial do estudo.

Seguindo essa linha de raciocínio, todos os processos utilizados tendem a servir como termômetro que vai qualificar e quantificar de forma amostral, os resultados obtidos na pesquisa. Em verdade, tenciona-se com esta elencar dados que possam fornecer subsídios para que se decline um olhar para as realidades encontradas na Região do Médio Mearim, quando o assunto é travestido com educação virtual ou educação com o uso da internet ou até mesmo associar tecnologia e educação, siameses no tema em estudo.

5.2 Lócus da pesquisa

Esta parte descreve o local da pesquisa apresentando características básicas, porém relevantes sobre o a região estudada. Inicia-se a descrição pelo Estado do Maranhão, em seguida adentra-se na Região do Médio Mearim, salienta-se que tal região faz parte da Unidade Regional de Educação de Pedreiras e por fim chega-se às cidades visitadas e nelas as escolas pesquisadas. Cada item citado neste parágrafo vai ser pormenorizado nas linhas seguintes: a iniciar pelo Estado do Maranhão.

5.2.1 *O Estado do Maranhão*

Situado na região Nordeste do país o Maranhão detém uma área de aproximadamente de 331.983 km². É um estado que tem um ecossistema diversificado e abundante com rios, praias, mangues, cerrado, até uma parte de floresta amazônica, lagoas e os famosos lençóis maranhenses (que atraindo turistas do mundo inteiro). Tem como capital a cidade de São Luís que carrega a marca de ser a única cidade brasileira a ser fundada pelos franceses em 08 de setembro de 1612, e depois foi invadida por holandeses e por final colonizada pelos portugueses. Dentro dos seus 331.983 km² estão distribuídos 217 municípios. A nível regional é considerado o segundo maior estado e a nível nacional é o oitavo.



Figura 1 - Mapa do Brasil com a localização do Estado do Maranhão

Fonte: LOXOSCELES. In: WIKIPÉDIA: a enciclopédia livre. Wikipédia, 2017.

Disponível em: <<https://pt.wikipedia.org/wiki/Loxosceles>>

QUADRO SINÓPTICO: MARANHÃO	
Área	331.983 km²
limites	O estado do Maranhão com limites ao sudoeste e ao sul com o estado de Tocantins, já para o oeste faz limite com o estado do Pará e finalmente com o estado do Piauí na parte leste.
Número de municípios	217
População	Aproximadamente 7,0 milhões. Dados IBGE (2015)
Capital	São Luís
Unidades Regionais de Educação	19
Região abordada na pesquisa	Região do Médio Mearim – situada na URE – Unidade Regional de Educação de Pedreiras/MA

Figura 2 – Quadro Sinóptico do Maranhão

Fonte: controle do autor

O estado do Maranhão é estrategicamente dividido em 32 regiões de planejamento, isso ocorre para que seja possível se ter uma distribuição homogênea de trabalhos a serem desenvolvidos no Estado, uma vez que por ter uma dimensão considerável não seria possível haver uma centralização do poder sem que houvesse um fator desigual que sopesasse em algumas ações estatais. O quadro abaixo ilustra bem a divisão dessas regiões:

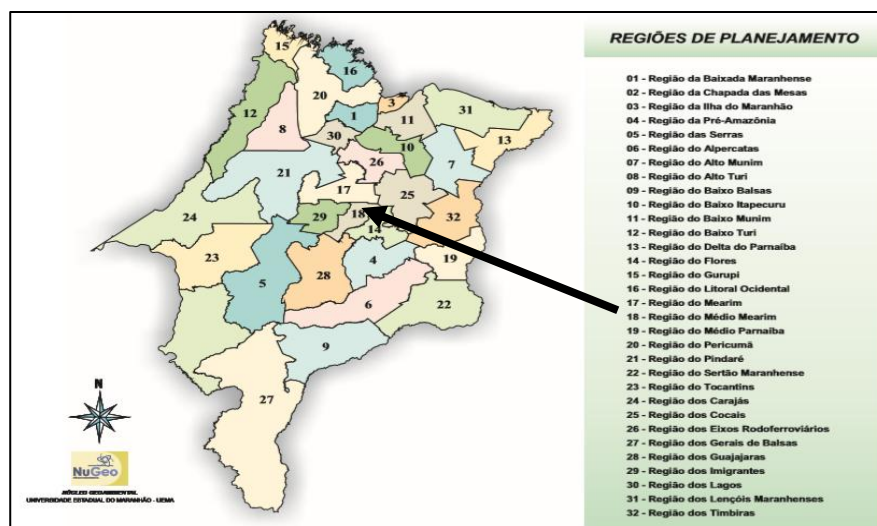


Figura 3 - Microrregiões de Planejamento do Maranhão

Fonte: Governo do Estado do Maranhão (2007) e IBGE (2001).

Consoante à figura apresentada a Região do Médio Mearim se apresenta no centro do estado do Maranhão.

unidades regionais para que se possa entender tanto o aspecto geográfico quando se fala em Região do Médio Mearim, quanto no aspecto pedagógico quando se fala na URE de Pedreiras, uma vez que esta está incluída naquela. (<https://www.educacao.ma.gov.br/ure-pedreiras/>, recuperado em 06 de janeiro, 2021) e (<https://www.educacao.ma.gov.br/unidades-regionais-de-educacao/> recuperado em 06 de janeiro, 2021).

5.2.4 Escolas investigadas:

❖ Centro de Ensino Chagas Costa

O Centro de Ensino Chagas Costa foi construído em 1984 sendo inaugurado no dia 20 de janeiro de 1985, recebendo o nome de Chagas Costa em homenagem a um filho da terra, Francisco das Chagas Costa.

O estabelecimento de ensino já recebeu algumas denominações como: Unidade Escolar, Unidade Integrada, Complexo Educacional de Ensino Fundamental e Médio, e, atualmente, funciona com a denominação de Centro de Ensino, conforme o decreto nº 22.287 de 28/12/2006, publicado no Diário Oficial do Estado do Maranhão no dia 29/12/2006.

A escola funcionou, inicialmente com os cursos de Ensino Fundamental de 1ª a 8ª série. O Ensino Médio começou a funcionar no ano de 2020 com as séries de 1º ao 3º. Atualmente, funciona o Centro de Ensino Fundamental, o Médio e o Curso de Formação de Professores em Nível Médio, nos turnos vespertino e noturno.

A primeira diretora foi a professora Francisca dos Santos Sousa, estando na direção dos trabalhos nos anos de 1985 e 1986, no ano de 1987, o professor João Evangelista do Nascimento assumiu a gestão e permaneceu até 2015. Em 2016 a escola passou por uma eleição de Gestores e a eleita pela comunidade foi a professora Maria Aurilan Rodrigues de Freitas Milanez que permanece até os dias atuais.

Esse estabelecimento iniciou em prol da educação desta cidade, embasado na Lei de Diretrizes e Bases da Educação 9.394/96, que em seu artigo 22 reza que “a educação básica tem por finalidade desenvolver o educando assegurando-lhe a formação para o exercício da cidadania e fornecer-lhe meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores.”

A escola é autorizada a funcionar nos três (3) turnos da seguinte forma:

Matutino – 1ª a 3ª Etapa (Ensino Médio)

Vespertino – 1ª a 3ª Etapa (Ensino Médio)

Noturno – 1ª a 3ª Etapa (Ensino Médio)

Noturno – EJA 1ª e 2ª Etapa (Ensino Médio)

O Centro de Ensino Chagas Costa possui instalações boas que têm capacidade para atender um público de 959 alunos.

Tabela 1.

Lista de Infraestrutura da Escola Centro de Ensino Chagas Costas

Instalações	Quantidade
Cozinha	1
Depósito de material de limpeza	1
Diretoria	1
Recreio coberto	1
Sala de aula	7
Sala de Informática	1
Sala de leitura/biblioteca	1
Sala de professores	1
Sanitário dos alunos	4
Sanitário dos funcionários	1
Secretaria	1

Nota: Projeto Político Pedagógico do Centro de Ensino Chagas Costa.

❖ Centro de Ensino Joaquim Salviano

O Centro de Ensino Joaquim Salviano CNPJ: 01.840.752/0001-23, localizado na Rua Almirante Tamandaré, 03 – Centro, Poção de Pedras, CEP 65740-000, Fone (99) 3636 1574. Reconhecida para o funcionamento do Nível Médio e das modalidades Educação de Jovens e Adultos (EJA) e Educação Especial.

O Centro de Ensino Joaquim Salviano foi fundado em 16/10/1980, no governo estadual de João Castelo Ribeiro e no governo municipal de Lídio Gonçalves Lima, recebeu essa denominação em homenagem ao ilustre cidadão Joaquim Pereira Salviano, um dos primeiros habitantes de Poção de Pedras. Foi vereador e muito contribuiu para a construção deste município.

Sua primeira denominação foi Unidade Escolar Joaquim Salviano. Inicialmente atendendo a 1ª série do Ensino Fundamental, posteriormente, acrescentou 2ª, 3ª e 4ª séries. Funcionou com essa modalidade até junho de 2002. Com o êxito do trabalho educativo da escola e, conseqüentemente, com o crescimento da demanda surgiu a necessidade de ampliar para outras modalidades. Em outubro de 2002, esta instituição foi transformada de Unidade Escolar Joaquim Salviano para Complexo Educacional de Ensino Fundamental e Médio Joaquim Salviano, pelo Decreto 19.038/02, reconhecido para o funcionamento de 5ª à 8ª Série do Ensino Fundamental e Ensino Médio regular pela Resolução 145/2004-CEEMA, em 06 de maio de 2004. Em 2007, recebeu a denominação atual “ Centro de Ensino Joaquim Salviano”.

No ano 2012, as matrículas dos alunos do Ensino Fundamental foram entregues a administração municipal conforme o processo de municipalização.

Atualmente, funcionando nos turnos diurno e noturno, cuja demanda é de 530 a 600 alunos por ano. É mantida pela Secretaria de Estado da Educação do Maranhão e jurisdicionada pela Unidade Regional de Educação de Pedreiras – UREP/MA.

O Centro de Ensino Joaquim Salviano é de fácil acesso e as salas são amplas e arejadas. Tem capacidade para atender uma demanda de 810 alunos. Todas as suas dependências estão em boas condições de uso. A escola está funcionando dentro dos padrões regulares e dispõe das seguintes dependências:

Tabela 2.

Lista de Infraestrutura da Escola Centro de Ensino Joaquim Salviano

Instalações	Quantidade
Banheiro feminino	1
Banheiro masculino	1
Banheiros dos portadores de necessidades especiais	1
Cantina	1
Depósito	1
Diretoria	1
Laboratório de Ciências	1
Laboratório de Informática	1
Pátio coberto	1
Sala de Atendimento Educacional Especializado	1
Sala de Aula	6
Secretaria	1

Nota: Projeto Político Pedagógico do Centro de Ensino Joaquim Salviano.

❖ Centro de Ensino João Almeida

O Centro de Ensino João Almeida, localizado à Rua Jeferson Moreira, s/nº Esperantinópolis-MA. Mantida pelo Estado do Maranhão e administrado pela SEEDUC/MA – Secretaria de Estado da Educação do Maranhão.

O Centro de Ensino João Almeida, Fundado em 1969, com o nome Unidade Escolar Nova, primeira escola estadual no município, teve como sua primeira Diretora a Sra. Maria Amélia Bezerra Almeida, atendendo o nível de 1ª a 4ª série nos turnos matutino e vespertino.

Em 1984, sob as resoluções 564 e 565/84-CEE. Foi autorizado e reconhecido o curso de 1ª a 4ª série o antigo 2º Grau nos turnos já citados, ainda na gestão da primeira Diretora e

pela resolução 565/84-CEE, passou a se chamar Unidade Escolar João Almeida, funcionando em regime de inter complementaridade com a Unidade Integrada Antônio Correa.

Em 2001 para atender as exigências da comunidade, passou a atender o nível de 1ª a 8ª série nos turnos vespertino e noturno, com o nome de Unidade Integrada João Almeida, ainda sendo administrada por Maria Amélia.

No ano de 2004 recebe o nome de Complexo Educacional e é autorizada a implantação da Educação de Jovens e Adultos EJAII e II etapa e o Ensino Médio regular, funcionando nos turnos matutino, vespertino e noturno, sendo administrado por Isa Telma Bernardo Silva como diretora geral e Maristela da Silva Andrade como diretora adjunta, que se mantém até a presente data.

Em 2007, pelo decreto 22889/28 de dezembro de 2006 recebe a denominação de Centro de Ensino João Almeida, com o qual é conhecido atualmente.

João Almeida foi um grande chefe político deste município, desenvolveu suas atividades profissionais na área política e comercial, contribuindo em larga escala para o desenvolvimento econômico e patriótico da cidade, onde seu nome rende a merecida homenagem a um dos maiores núcleos educacionais de Esperantinópolis Maranhão.

Tabela 3.

Lista de Infraestrutura da Escola Centro de Ensino João Almeida

Instalações	Quantidade
Almoxarifado	1
Área de Circulação de alunos	1
Banheiro feminino	1
Banheiro masculino	1
Cantina	1
Depósito	1
Diretoria	1
Laboratório de Ciências	1
Laboratório de Informática	1
Pátio	1
Sala de Aula	8
Sala de leitura	1
Sala de professores	1
Secretaria	1

Nota: Projeto Político Pedagógico do Centro de Ensino João Almeida.

Tabela 4.

Caracterização dos locais a serem pesquisados

Cidade	Escola	Quantidade geral de alunos	Quantidade de alunos das séries finais do ensino médio	Quantidade geral de professores	Quantidade de professores das séries finais do ensino médio
Igarapé Grande	Centro de Ensino Chagas Costa	416	123	21	13
Poção de Pedras	Centro de Ensino Joaquim Salviano	458	115	32	14
Esperantinópolis	Centro de Ensino João Almeida	333	90	22	14

Nota. Fonte: O autor

5.2.4.1 Quadro-resumo da dimensão e critério da seleção da amostra

Objetiva-se com esta pesquisa entender o modo como a educação vem sendo desenvolvida na Região do Médio Mearim, locus apresentado neste capítulo; razão pela qual ainda se vem expendendo sobre sua caracterização, pois há um intuito de esclarecer ao máximo o campo da pesquisa.

Frisa-se ainda que do número de cidades da região em estudo, o número a ser pesquisado equivale a 30%.

Este tópico vem mostrar a parte detalhada do número de sujeitos entrevistados consoante os percentuais ainda a serem apresentados no tópico 5.7 (infra). A tabela 5 reflete de forma fiel o número exato de sujeitos pesquisados como também suas cidades e escolas respectivamente. Lembrando que aos coordenadores e diretores vai ser feita uma entrevista semiestruturada, pelo fato de serem 3 escolas não há necessidade de colocar no quadro essa questão, pois é de fácil inferência que para cada escola há apenas uma coordenação e uma direção.

Tabela 5.

Números de sujeitos entrevistados

Cidade	Escola	Professores	Alunos pesquisados
Igarapé Grande	Centro de Ensino Chagas Costa	4	31
Poção de Pedras	Centro de Ensino Joaquim Salviano	4	29
Esperantinópolis	Centro de Ensino João Almeida	4	23

Nota. Fonte: O autor

5.3 Das questões da Investigação

Cabe lembrar que o momento pelo qual o mundo está passando é de uma instabilidade total, tal situação acaba atingindo todo o contexto social. A educação acaba sendo atingida em cheio assim como outros segmentos sociais, baseado nessa situação é que se foi buscada uma maneira de fazer um estudo para ver como a educação está sendo desenvolvido na Região do Médio Mearim, Maranhão, Brasil; tal estudo busca um

entendimento para ver como o ensino está sendo desenvolvido nesse momento de pandemia. Partindo desse pressuposto, questiona-se:

- O que é o ensino a distância? Como o uso da internet pode ajudar a educação escolar na promoção do ensino na Região do Médio Mearim?
- As escolas têm meios estruturais para desenvolver um ensino digital? Os professores estão capacitados para essa modalidade de ensino?
- Qual o perfil dos sujeitos, professor e aluno, da Região do Médio Mearim na educação digital ou virtual? Como estes têm acesso às tecnologias e/ou mídias digitais?
- Como atrair a atenção dos alunos para as aulas virtuais?
- Quais as ferramentas ou meios que podem ser utilizados para a promoção da educação à distância?
- Como otimizar a educação nas plataformas virtuais? Como vencer a desigualdade educacional?
- Quais os desafios que podem ser encontrados com o uso da educação a distância (educação virtual) na Região do Médio Mearim ao tentar associar a tecnologia com a educação?

5.4 Objetivos

5.4.1 Geral

Analisar o uso das tecnologias no cenário educacional em meio ao período de pandemia (covid-19) e demonstrar de que maneira a tecnologia pode auxiliar na promoção da continuidade da educação escolar pública na Região do Médio Mearim.

5.4.2. Específicos:

- Analisar o que de que forma o ensino a distância pode ser utilizado em tempo de pandemia;
- Examinar a realidade encontrada nas escolas no tocante ao aspecto físico e humano (perfil dos sujeitos envolvidos) relacionados ao acesso, uso e manuseio da internet, das mídias digitais, voltados ao ensino virtual;
- Analisar como e quais ferramentas são utilizadas na promoção das aulas digitais, também os meios buscados para se ter uma interação por parte dos alunos, outrossim, as desigualdades encontradas no tocante ao aspecto de acessibilidade ao ensino a distância;
- Compreender de que meio as escolas reagem no aspecto qualitativo e quantitativo ao tentar associar tecnologia e educação;

- Verificar se ensino virtual pode ser utilizado como um método contínuo, em sentido amplo, ou se é um método para preenchimento de carga horária, em sentido estrito.

5.5 Hipóteses e variáveis

Educação é sempre um assunto delicado de se falar, ainda mais no atual cenário de pandemia que o mundo todo está passando.

A questão erigida na pesquisa trata-se de uma temática aparentemente já aplicada no contexto educacional (tecnologia x educação), mas essa relação na prática de sua utilização no cenário educacional acontece de forma esporádica. Ocorre que o momento é de pandemia e boa parte de alguns serviços tiveram que ser interrompidos por questões de medidas de segurança por conta da Covid-19, tal situação se fez repensar ainda de maneira mais prática a associação da educação através do uso dos recursos digitais, uma vez que a tecnologia está a cada dia mais conectada com todo o contexto social:

As novas tecnologias de informação e comunicação estão transformando a vida em sociedade, mudando os serviços e equipamentos usados em casas, indústrias, empresas, lojas, escritórios, bancos e hospitais. É ilusório imaginar que elas não interferirão cada vez mais nas escolas, cuja função, é claro, inclui informar e comunicar. (Brito & Fiurini, 2014, p. 12)

A educação escolar, em sentido amplo, está passando por uma metamorfose por causa dos novos aspectos pedagógico-digitais e isso contribui muito, inclusive para ser usado neste momento de instabilidade educacional por conta da pandemia. A maneira de educar do sec. XXI está ganhando uma nova forma – tecnologicamente contextualizada. Molin (2010) faz uma análise das novas tecnologias na educação, como meios que transformam a prática pedagógica no discurso dos docentes. A análise do conceito de inovação, sob a perspectiva pedagógica contemporânea, remete o conceito de formação para o uso das novas tecnologias em sala de aula.

O que se percebe é que de fato o cenário social ganhou uma nova cara por causa das novas tecnologias:

Avanço tecnológico pode ser observado não só nas gerações atuais, mas quando olhamos para o passado, podemos identificar alguns pontos interessantes, a telefonia móvel e a internet, por exemplo, eram apenas um sonho da ficção científica, em um passado não tão distante, a forma mais comum de se comunicar com outra pessoa era por carta, para encontrar alguma informação sobre determinado assunto era necessário visitar grandes bibliotecas, os artifícios mais modernos que se tinham em uma sala de aula eram os projetores de transparências, alguns desses termos a geração atual nunca ouviu falar. (Silva, 2015, p. 2).

Um dos grandes avanços tecnológicos que pode ser citado deveras é a internet, esta tem dado uma contribuição grande no tocante à educação. Para Maia (2003) o surgimento da Internet tem transformado o modo de comunicação das pessoas e tem possibilitando transformações na área educacional. A Internet, nos últimos anos, tem propiciado diversas mudanças na área educacional.

Deveras, a assertiva supramencionada por Silva não colide com a de Maia, pelo contrário! As duas se alinham e de forma sucinta explanam como se deu a evolução tecnológica por meios de dispositivos e também a própria rede mundial de computadores. Essas vicissitudes aos poucos foram adentrando o cenário educacional até ganhar espaço e forma:

O primeiro resultado destas mudanças significativas em instituições sociais e nas relações de experiência dentro da aldeia global digital é que também foram modificados de maneira importante, nos conteúdos, nas formas e nos códigos, os processos de socialização das novas gerações e, portanto, as demandas e exigências educacionais na instituição escolar. (Gómez, 2015, p. 22).

Diante o apresentado e tendo em vista a real necessidade de se dar continuidade às aulas de forma a não prejudicar todo o sistema educacional o MEC emitiu a portaria Nº 544, DE 16 DE JUNHO DE 2020 que “dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais, enquanto durar a situação de pandemia do novo coronavírus - Covid-19”.

Acontece que a aludida portaria como já visto no (tópico 3.1 retro) frisou-se a autorização da substituição das disciplinas presenciais, em caráter excepcional, nas instituições que integram o sistema federal de ensino (art. 2º do Decreto nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017), deixando sem cobertura os demais sistemas de ensino.

Como visto a portaria contempla o sistema federal de ensino, e como proceder com a rede estadual e municipal? Decerto que cada ente tem sua autonomia para legislar sobre o tema, e a partir dessa variável é que se foi pensado em elaborar uma pesquisa, na rede estadual de ensino, direcionada à região do Médio Mearim para analisar o uso das tecnologias no cenário educacional em meio ao período de pandemia e demonstrar de que maneira a tecnologia pode auxiliar na promoção da continuidade da educação escolar pública na Região do Médio Mearim. Adotou-se a rede estadual porque essa possui, em tese, uma estrutura que se assemelha à federal, ao contrário da rede municipal que possui uma estrutura precária no aspecto tecnológico.

5.6 Caracterização da amostra

Para Prestes (2016) “considerando-se em sentido amplo, a palavra pesquisa designa o conjunto de atividades que têm como finalidade descobrir novos conhecimentos, seja em que área ou em que nível for”.

Entende-se segundo as palavras do autor citado que uma pesquisa visa descobrir novos conhecimentos, buscar respostas a questionamentos que propuseram determinado estudo.

Uma pesquisa científica busca solucionar algum problema, por isso que na problemática são levantadas as indagações que subsidiarão o objeto da investigação.

Depreende-se então que uma pesquisa é afinal de contas uma investigação que segundo Prestes (2016) é:

Feita com a finalidade de obter conhecimento específico e estruturado a respeito de determinado assunto, resultante da observação dos fatos, do registro de variáveis presumivelmente relevantes para futuras análises. Ela é um processo reflexivo, sistemático, controlado e crítico que leva a descobrir novos fatos e a perceber as relações estabelecidas entre as leis que determinam o surgimento desses fatos ou a sua ausência. (Prestes, 2016, p. 28).

Nota-se que a investigação é um processo adstrito a qualquer pesquisa científica, é um processo sistemático que leva à descoberta de fatos que vão estabelecer uma relação estreita com o resultado. Nessa fase de investigação a depender do objeto pesquisado pode-se chegar até os sujeitos, atores primordiais que muito colaboram com as respostas às entrevistas ou aos questionários a eles aplicados.

Sujeitos investigados

Na ribalta educacional as figuras mais externas são professor e aluno, são esses os sujeitos a serem perquiridos neste trabalho, mas para corroborar com a dinâmica da pesquisa os coordenadores pedagógicos e os diretores também serão incorporados ao elenco. Quando se menciona “figuras mais externa” isto não é uma máxima educacional, o conjunto deveras é bem maior, mas a vanguarda da educação repousa nesses aludidos sujeitos.

Notando-se então que os sujeitos envolvidos no processo educacional e no caso exposto aqui, de acordo com a atual situação por causa da pandemia, todos estão adstritos ao contexto hodierno faz-se necessário e interessante inquiri-los sobre determinados aspectos, através de entrevistas e questionários e neles serão buscadas as respostas para os questionamentos que servirão de alicerce para o desenvolvimento desta dissertação.

5.7 Instrumento de coleta de dados

Este tópico traz à luz um ponto relevante que é o direcionador da pesquisa a um resultado: de que modo e qual o melhor meio para coletar os dados de uma pesquisa? A escolha procedimental se faz de acordo com a problemática.

No caso aqui proposto a problemática encontrada na Região do Médio Mearim, pormenorizada nas cidades: Igarapé Grande, Poção de Pedras e Esperantinópolis. Para instrumentalizar essa dinâmica da pesquisa far-se-á mister a coleta de informações para posteriormente se fazer uma análise e chegar a um resultado como vai ser visto minuciosamente mais adiante em instrumentos de análise de dados.

Esta parte da pesquisa, coleta de dados, respeitando a problemática e a necessidade de se expor e se expender os resultados será feita por meio de questionários, entrevistas e observação nos locais da pesquisa. Para fins dinâmicos torna-se necessário cindir a pesquisa em 5 (cinco) momentos: no primeiro momento uma escola com suas séries finais do ensino médio, etapa final da educação básica, de cada município será selecionada para ser pesquisada; no segundo momento, já conhecendo o objeto de estudo, serão aplicados questionários a, no mínimo, 25% do número de alunos das séries finais de cada escola (mostrado no quadro-resumo da dimensão e critério da seleção da amostra tópico 5.2.4.1, tabela 4, retro); no terceiro momento serão selecionados, no mínimo, 25% dos professores (mostrado no quadro-resumo da dimensão e critério da seleção da amostra tópico 5.2.4.1, tabela 5, retro), enfatizando os componentes curriculares de maior incidência de peso no ENEM (Exame Nacional do Ensino Médio), uma vez que, em tese, o último ano do ensino médio é um preparatório pra o aludido exame; no quarto momento o coordenador da escola e o diretor da escola serão entrevistados; e no quinto momento toda a estrutura será observada para ver se as condições se alinham com o que foi proposto nos questionários e na entrevista. Passados esses momentos a análise do material coletado será feita em momento ulterior.

Cada momento aqui proposto é singular no processo. A pesquisa será pautada, como já mencionado, em questionários, entrevistas e observação, cujo escopo é trazer esclarecimentos – via respostas – para se ter uma visão panorâmica da real situação dos locais pesquisados com relação ao tema proposto na pesquisa. Através dos questionários e entrevistas será possível contextualizar, qualificar e quantificar as informações coletadas. Por fim os resultados encontrados refletirão a fidelidade dos fatos e dos dados, na forma de amostragem, que substanciarão a pesquisa.

5.7.1 Técnicas e instrumentos de coleta de dados

Como já visto no tópico 5.2.4.1 (tabelas 4 e 5) que menciona sobre as 3 cidades abordadas na pesquisa no âmbito de suas escolas, nota-se que são congruentes geograficamente. A distância entre a cidade de Igarapé Grande para Poção de Pedras é de apenas 15km, de Poção de Pedras para Esperantinópolis é de 17km, ou seja, Poção de Pedras fica entre essas duas cidades. A distância geográfica existe de fato, mas para a globalização não há distância. A internet encurta as distâncias, diz-se isso porque uma das formas de chegar até os sujeitos investigados foi justamente a utilização dos recursos digitais. Hodiernamente as redes sociais além de aproximar as pessoas também são usadas com finalidades pedagógicas, toda escola tem um grupo de whatsapp para manter uma relação interativa sobre os eventos escolares.

Uma das propostas da coleta de dados foi justamente explorar a dinâmica da conectividade das redes sociais, em suma, de todos os meios digitais cabíveis e possíveis para o melhor desenvolvimento da pesquisa, uma vez que esta versa sobre conexão entre as escolas como sendo um meio de continuidade das aulas no momento de pandemia.

Não se quis, no entanto, e não se pôde deixar tudo a cargo da captação de dados por meios digitais por meios de aplicativos, programas; o uso desses obviamente serviu para otimizar o tempo em algumas situações. Foi-se também, quando necessário, ir até a cidade, até a escola para proporcionar um apanhado presencial de alguma realidade não encontrada na abstratez da dinâmica digital.

Os coordenadores, diretores e professores foram contatados por meio de whatsapp, algo bem simples de ser realizado. As entrevistas dos diretores e dos professores foram aplicadas presencialmente depois de agendamento prévio marcado por telefone ou pelo whatsapp, informações adicionais foram repassadas a posteriori por e-mail e whatsapp. Todos os encontros obedeceram às normas de segurança estabelecidas por decretos: estadual e municipal em vigência por conta do momento de pandemia em que ainda se encontra a região.

Do mesmo modo aconteceu com os alunos, uma vez contatando o professor da turma ficou mais fácil chegar até eles. Na mesma oportunidade da visita a Poção de Pedras pôde-se também localizar alguns alunos, onde nesta aplicação dos questionários se deu de forma presencial. Devido à demanda ser grande para o dia com os professores, poucos alunos foram questionados nessa cidade, aí é que entra em cena a conectividade educacional; os formulários em formato Word e PDF foram enviados aos alunos pelo whatsapp e esses foram espalhados nos grupos. A resposta dos questionários se tornou mais fácil e dinâmica porque as respostas foram enviadas diretamente ao pesquisador.

Essa dinâmica da coleta de dados aconteceu nas outras cidades também. Tal procedimento em muito ajudou a otimizar o tempo da aplicação da pesquisa.

5.7.2 *Técnicas e instrumentos de análise de dados*

Depreende-se por análise de dados como sendo um processo que tenciona dar significação aos dados coletados, este permite que sob à ótica de alguns métodos sejam coletados resultados que poderão ganhar um corpo gráfico que os representarão e por final tornar-se-á possível extrair conclusões.

É certo que para se chegar a um resultado final de um processo de análise de dados algumas etapas devem ser respeitadas para não eivar de vícios a investigação. Uma vez definida a temática da pesquisa torna-se mister cindir o trabalho em etapas, algumas podem ser assim entendidas: 1ª etapa – definir as perguntas, faz-se isso no contexto da problemática, são os questionamentos instigam o próprio ato de pesquisar; 2ª etapa – definir o campo de abrangência, isto é, definir o que medir, delimitar o que vai ser pesquisado; 3ª etapa – uma vez definido o que medir, nesta etapa o meio para medir deve ser bem estudado; 4ª etapa – a coleta dos dados; 5ª etapa – análise dos dados e a 6ª etapa – apresentação dos resultados.

Torna-se tempestivo frisar que as etapas obedecem a uma sequência até chegar ao ápice que é a interpretação dos resultados. Para dar uma configuração interpretativa aos resultados utilizam-se tabelas, gráficos, etc: através desses vetores torna-se possível a realização de uma validação quantitativa por meio de estatísticas que vão mensurar os resultados encontrados e os representarão em percentuais.

Salienta-se que uma análise de dados tem como propósito a busca de resultados que satisfaçam seus objetivos propostos. Dessarte entende-se, como já frisado anteriormente, que obedecerão a uma sequência, e também terão fulcro nos referencias teóricos que darão alicerce e os quais a sustentarão até o ponto de se chegar a um relatório final conclusivo acerca do estudo abordado.

5.8 Dimensões e critérios de seleção da amostra

A pesquisa enveredou pela análise pautada no referencial qualitativo, quantitativo e estatístico de forma integral. Além disso, outras proposições de cunho contextual e teórico que foram alicerces da amostra. As dimensões semasiológicas dos contextos foram analisadas para se ter uma visão panorâmica dos resultados, tendo em vista que eles alicerçam em base maior todo o trabalho de pesquisa. Para facilitar o trabalho de amostra foram utilizados filtros: no primeiro foi utilizada uma análise geral do ambiente físico escolar, inclusive assunto questionado nas entrevistas com os coordenadores, diretores e professores. No segundo filtro

foi levantada a questão de um modelo estatístico que quantificaria os resultados dos questionários aplicados aos alunos.

Acredita-se que pela dimensão da pesquisa numa ótica regional os critérios adotados suprem as necessidades de se ter um apanhado fidedigno que vise a refletir a realidade pesquisada podendo servir de paradigma para estudos futuros que visem buscar melhorias ao campo educacional visitado e desse modo fazer uma extensão às outras Regiões do Médio Mearim.

Reitera-se ainda que os resultados obtidos em toda a amostra do estudo recaíram precipuamente nos sujeitos envolvidos: coordenadores, diretores, professores e alunos, sendo estes representantes da região pesquisada.

Ainda há de se levar em consideração que o requisito de seleção da amostra foi a aplicação e a captação das respostas das entrevistas e dos questionários aplicados aos sujeitos envolvidos no presente estudo.

Dessa maneira os dados foram analisados para o estudo. Ao final houve um compêndio interpretativo que ao final foram confrontados com os propósitos, objetivos, problemas e as hipóteses que deram supedâneo à pesquisa. Diante o exposto a parte técnica foi organizar a formatação do trabalho sempre se pautando na ética que um trabalho como este requer.

5.9 Ética da pesquisa

Pesquisar é sinônimo de investigar. No cenário da pesquisa científica a investigação se pauta numa sistemática de questionar algo, através desse questionamento é que surgem os desfechos que respondem à determinada temática. A pesquisa é então o meio de expor todos os procedimentos desde a apuração inicial até a apresentação do resultado final.

É relevante pontuar que a análise da problemática é de interesse tanto da comunidade em geral quanto da comunidade científica, pois através dessa análise é que surgirão os resultados tão necessários e relevantes para toda a coletividade.

Um estudo científico é margeado por uma pragmática desde o seu início até o seu resultado final, a busca pelo conhecimento é o combustível da pesquisa, Prestes (2016) alude que o conhecimento científico é o resultado de uma investigação metódica e sistemática da realidade, transcendendo os fatos, fenômenos e analisando-os com o escopo de descobrir suas causas.

Um trabalho científico então se pauta na ética, na verdade, no método e nas diretrizes abordadas na constituição desse conhecimento. A busca das fontes é um dos meios mais relevantes à pesquisa, pois tal busca é que sedimentará todo o trabalho.

Severino (2007) menciona que a partir do:

[...] registro disponível, decorrente de pesquisas anteriores, em documentos impressos, como livros, artigos, teses etc. Utilizam-se dados de categorias teóricas já trabalhadas por outros pesquisadores e devidamente registrados. Os textos tornam-se fontes dos temas a serem pesquisados. O pesquisador trabalha a partir de contribuições dos autores dos estudos analíticos constantes dos textos. (Severino, 2007, p.122).

Uma pesquisa sempre ajuda na construção de outra, sua base sustenta a asserção de uma nova pesquisa e esta por sua vez a de outra e outra... e a busca pelo conhecimento se perpetua.

Com o advento da internet surgiu uma praticidade com a utilização desse recurso de pesquisa para auxiliar em trabalhos de pesquisa, mas ressalta-se que princípios morais e éticos devem ser levados em conta para não macular o resultado final de qualquer tipo de estudo feito na rede, diz-se isso abrindo um parêntese para o cuidado com o plágio. A internet sem penumbra de dúvida é uma fonte insondável de informação, pode e deve ser utilizada; mas respeitando às suas normas de utilização.

Um texto científico, em linhas rasas, é um uma produção textual que circula no meio científico e por isso requer determinadas características que os diferenciam das demais modalidades textuais, a iniciar pelo procedimento de investigação, muitas das vezes considerado metódico, quando se afunila para uma sequência lógica a ser seguida.

Diante o contexto em comento algumas condições no que diz respeito a ética, desde o procedimento da coleta das informações até a análise e apresentação dos resultados, podem ser citados: precipuamente a confiança entre entrevistado e pesquisador, é um ponto crucial, uma vez que é um vínculo que une esses polos, há de se ter seriedade na relação pesquisador-entrevistado; direito ao anonimato/privacidade e por último e não menos importante o respeito às respostas que em momento algum devem ter interferência do pesquisador. Respeitando-se essa questão ética é que a pesquisa se deu através de entrevista semiestruturada e questionários aplicados aos sujeitos da investigação.

Para finalizar aponta-se ainda houve certo zelo em referenciar os autores e as demais fontes que arrimaram a pesquisa.

5.10 Procedimentos estatísticos

Numa pesquisa precisa ser definido o método de investigação e como este vai transitar pela questão qualitativa ou quantitativa dos dados, faz-se mister tal definição porque as respostas dos participantes devem ser reproduzidas para se conhecer o cerne das respostas que respondam os questionamentos do assunto abordado.

Os resultados apresentados em gráficos de maneira estatística tencionam mostrar de maneira quantitativa os números na forma de amostragem o material coletado nos questionários aplicados. No tocante às entrevistas não há de se falar em quantificar, mas sim em qualificar; uma vez que as respostas são um apanhado de um contexto aplicado dinamicamente com o interlocutor.

Para Neves (1996) o termo qualitativo tem esse nome em contraposição ao método quantitativo, em função da forma como os dados serão tratados e da forma de apreensão de uma realidade, em que, no caso da pesquisa qualitativa, o mundo é conhecido por meio de experiência e senso comum (conhecimento intuitivo), em oposição às abstrações (modelos) da pesquisa quantitativa. Os métodos qualitativos e quantitativos não são excludentes, embora difiram quanto à forma e à ênfase.

Os tipos de pesquisa: bibliográfica ou de campo têm características destoantes, mas que remetem a um mesmo denominador comum por meios distintos. A pesquisa bibliográfica dá a fundamentação para a pesquisa de campo, nesta é que acontece a observação dos fatos tal como ocorrem espontaneamente, na coleta de dados e no registro de variáveis presumivelmente para posteriores análises. Severino (2007) conclui que a pesquisa de campo advém no local em que os fatos sucedem ou onde haja elementos que o ilustre.

Tanto sob a ótica do aspecto quantitativo quanto do qualitativo a apresentação e discussão dos resultados (capítulo VI) tendem a comentar os resultados obtidos.

A análise e discussão dos resultados, em linhas gerais, reverberam a realidade encontrada na parte da pesquisa de campo.

Em suma, pode-se entender que de um lado existe a questão de se entender a semântica da resposta subjetiva do entrevistado – questão qualitativa da pesquisa; e do outro lado existe a questão de se extrair estatisticamente os resultados obtidos nos questionários aplicados de maneira objetiva aos pesquisados.

Capítulo VI

APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Neste capítulo vai ser abordado sob a ótica da descrição do universo pesquisado para no final ser feita a apresentação e discussão dos resultados através de quadros-resumo e gráficos para logo em seguida se fazer a compreensão e posteriormente a interpretação dos materiais descritos. Os resultados foram alcançados por meio da instrumentalização da coleta de dados como já vista em capítulos anteriores.

A apresentação vai se dar da seguinte maneira: a princípio vão ser apresentadas as respostas das entrevistas dos coordenadores, diretores, professores e por fim os gráficos com os resultados dos alunos. As respostas dos coordenadores, diretores e professores serão as transcrições das entrevistas, viés qualitativo; ao passo que os dados dos alunos são quantitativos.

Objetiva-se fazer uma análise através de uma discussão dos resultados sob uma ótica dialética e com isso enriquecer ainda mais a presente pesquisa. Os comentários estão alinhados com todos os objetivos propostos no trabalho.

6.1 Introdução

Em toda pesquisa de teor científico a escolha da busca pela informação é um fator decisivo, pois pretende-se com essa informação mostrar os resultados através de instrumentos que denotem a credibilidade, validade e ética do estudo feito. O meio utilizado para conseguir as informações necessárias para configurar um resultado satisfatório que atendesse às necessidades propostas desta pesquisa foi a aplicação de entrevistas aos coordenadores, diretores e professores e a aplicação de um questionário aos alunos. Como já mencionado no capítulo V - Metodologia da Investigação (*tópico 5.2.4.1, tabela 5*), a pesquisa foi realizada em três cidades da região do Médio Mearim, cada cidade sendo representada por uma escola, com os alunos do último ano do ensino médio (3º ano), envolvendo três diretores, três coordenadores, doze professores, sendo quatro de cada escola e por fim 83 alunos das três escolas: IG-31, PP-29, ESP-23. O número de questionários aplicados e de entrevistados obedeceu ao percentual mínimo de 25%, com exceção dos coordenadores e diretores que foi de 100%.

A entrevista, aplicada aos coordenadores, diretores e professores (*tópico 5.7.1 Técnicas e instrumentos de coleta de dados, retro*) foi efetivada presencialmente dialogando

sobre os assuntos propostos e a cada resposta fazia-se a transcrição respeitando as linhas de resposta do entrevistado. As respostas foram validadas pelos entrevistados de modo que eles ratificavam o material coletado. Cabe destacar que no decurso da conversa assuntos paralelos e também inerentes à pesquisa foram elencados, mas não transcritos; como são relevantes os comentários que foram feitos no contexto da entrevista no capítulo da discussão dos resultados tais observações serão levantadas para alicerçar o presente trabalho. Com os alunos foi aplicado um questionário fechado, utilizando a escala Likert para facilitar não só a maneira de responder dos alunos, mas também a quantificação dos resultados finais através de gráficos.

Antes de iniciar os trabalhos foi explicado o objetivo da pesquisa sobre o tema proposto, sua caracterização, abrangência, desenvolvimento e objetivos que são voltados à investigação para a realização de uma dissertação do Mestrado em Ciências da Educação firmado em parceria entre o Instituto de Educação Superior ILUSES em convênio com a Escola Superior de Educação João de Deus na cidade de Lisboa – Portugal. Explicada foi a questão do direito ao anonimato das respostas ou quaisquer outros pormenores que possam identificar a pessoa do entrevistado ou pesquisado. Ante o exposto os sujeitos da pesquisa deram aquiescência ao início dos trabalhos.

O quadro abaixo apresenta a sistemática da entrevista, cujos resultados vão se apresentados em três blocos, que foi aplicada e que serviu de base para a realização e coleta das informações.

Na apresentação dos resultados das entrevistas vai ser adotada a seguinte prática:

- Nas entrevistas dos coordenadores e diretores – a resposta de todos vai ser apresentada através de quadros-resumo, depois um compêndio por fim um comentário embasado nas palavras de estudiosos sobre o tema contextualizado.
- Nas entrevistas com os professores – as respostas vão ser apresentadas em quadros-resumo por escolas, mas de maneira a não saber qual escola, pois não há especificação.
- Já com os alunos a prática de apresentação vai ser através de gráficos. O número total de pesquisados vai ser mostrado numa ótica geral de resultados, não sendo identificado por escola. Ainda vai ser feito ao final um compêndio interpretativo das respostas que vai cerrar essa fase da pesquisa. A discussão dos resultados faz-se após a apresentação das respostas dos entrevistados depois do ponto de convergência conclusivo. Essa discussão fundamenta-se nas ideias propostas nas perguntas que estão intrinsecamente ligadas às respostas, fundamenta-se de forma científica nos autores que escreveram sobre o determinado tema, podendo assim entender todo o processo de cerramento de todo o processo investigativo.

Tabela 6.

Guia das entrevistas e da pesquisa – Diretores e Coordenadores Bloco 1, 2 e 3

BLOCO 1	OBJETIVOS	QUESTÕES
Entrevista com os coordenadores e com os diretores	<ul style="list-style-type: none"> • Apresentar o tema e a proposta da pesquisa e por sua vez se direcionar ao motivo da entrevista; • Garantir o anonimato e confidencialidade das informações colhidas; • Fazer uma análise de cada indivíduo entrevistado; • Agradecer a participação. 	A entrevista conta com perguntas intrinsecamente ligadas aos objetivos propostos na pesquisa. A qualificação das respostas obtidas vai ser exposta em resumos depois de cada quadro de questão. Uma análise geral de tudo vai ficar para a parte da discussão dos resultados. Os entrevistados aceitaram participar das entrevistas mostrando muita colaboração, uma vez que o estudo busca fazer uma análise acerca da realidade vivida na região em estudo e todos esperam ver resultados satisfatórios aos olhos educacionais.

BLOCO 2	OBJETIVOS	QUESTÕES
Entrevista com os professores	<ul style="list-style-type: none"> • Além dos objetivos propostos no quadro anterior também se objetiva: • Analisar como esses profissionais estão se comportando em meio ao inusitado momento em que está passando a educação na sua região; • Compreender como estão sendo as avaliações e qual a melhor plataforma utilizada no desenvolvimento das aulas; • Questionar sobre os desafios encontrados no desempenho da educação virtual; • Aferir o grau de satisfação dos docentes com relação ao aprendizado e participação dos discentes; 	Aos professores também foi direcionada uma entrevista contando com perguntas mais voltadas aos aspectos prático-pedagógicos, as considerações serão feitas após cada quadro de resposta. Os docentes aceitaram participar da entrevista, pois, têm interesse em ver resultados promissores na sua região. Acredita-se que com o resultado da pesquisa muitos fatores educacionais poderão tomar outros rumos, mas sempre mirando numa boa educação.

BLOCO 3	OBJETIVOS	QUESTÕES
Questionário aplicados aos alunos	<ul style="list-style-type: none"> • Compreender o comportamento dos alunos em meio ao ensino virtual; • Aferir o grau de satisfação em relação a essa modalidade de ensino; • Saber quais plataformas digitais são mais interessantes para a aplicação das aulas virtuais. 	Aos alunos foram aplicados questionários fechados com 15 questões de múltipla escolha. Os resultados quantificarão em percentuais cada questão e assim será possível traçar um gráfico que servirá de paradigma universal de resultados por meios estatísticos a serem apresentados através de gráficos.

Nota. Fonte: o autor.

É imperioso mencionar que os objetivos acima expostos são uma extensão dos objetivos propostos pela pesquisa, na verdade, outros poderiam ser elencados; mas os já expostos já reverberam de forma sucinta o objetivo maior que é o de analisar a realidade em que todos os sujeitos envolvidos se encontram e como as mudanças na educação por causa da pandemia transformaram suas vidas com essa mudança de cenário presencial para o virtual.

Torna-se necessário mencionar que tanto as entrevistas, quanto os questionários no tocante aos seus resultados retratam o ponto de vista dos perquiridos sobre as nuances pelas

quais foram apresentadas as questões. Depois de cada quadro de respostas vai ser feito um comentário sucinto acerca das respostas para compendiar o contexto.

6.2 O uso das tecnologias no cenário educacional em período de pandemia covid-19 na visão dos Coordenadores e Diretores

Este tópico traz à baila do presente estudo as respostas que os coordenadores e os diretores responderam nas entrevistas, as questões são as mesmas, mas os pontos de vista são o de gestão e de coordenação pedagógica, as visões tendem a se completar, uma vez que há um alinhamento entre a gestão e a coordenação pedagógica.

Tabela 7.

Questão 1 – O uso da tecnologia - Diretores e Coordenadores

QUESTÃO 1	Estamos na era digital, a educação também caminha rumo ao ensino virtual, há algum plano/planejamento de ação direcionado ao ensino virtual de abrangência disciplinar? Se houver, de que maneira pode ser utilizado em tempos de instabilidade do ensino presencial? Se não houver, justifique
C1	Não. Passamos por uma travessia nunca visto, porém a educação não deixou de ser um direito de todo cidadão, nesse sentido a mesma não foi pensada para atender a todos, pois até então não houve um planejamento que garantisse a formação da comunidade escolar (profissionais da educação, discentes e família) diante à tecnologia
D1	A tecnologia já era utilizada na sala de aula, dando suporte ao professor e aluno. Já foram oferecidos cursos para utilização das ferramentas digitais em sala de aula, mas não agora nesse momento de pandemia.
C2	Sim! O plano é flexível adaptando-se a realidade de cada escola.
D2	Os professores estão fazendo o planejamento das aulas remotas.
C3	Sim, o plano vai de acordo com a realidade de cada escola
D3	O nosso plano de ação direcionado ao ensino remoto de abrangência disciplinar é baseado através de um acompanhamento constante sobre o desempenho e a participação escolar dos nossos educandos no processo de ensino e aprendizagem nesse período do ensino virtual.
CONCLUSÃO	Diante dos pronunciamentos presentes no atual universo das tecnologias advindas da era da informação também conhecida como era digital entende-se que os docentes estão se adequando a essa atual situação, até mesmo porque é tudo inusitado. Deveras o ensino remoto já contempla algumas modalidades de ensino, mas nunca foi assim tão abrangente e nem assim tão duradoura e presente quanto neste momento de pandemia, contudo há um liame objetivo entre tecnologia e educação o que por sua vez visam a atingir os objetivos propostos na seara educacional que é proporcionar uma educação digna a todo o público-alvo.

Nota. Fonte: o autor.

Como já visto (tópico 1.1 retro) a era digital é uma era de mudanças, inclusive no cenário educacional e com relação ao planejamento para essa nova modalidade educacional no PNE – Plano Nacional de Educação:

[...] está proposto o fomento ao desenvolvimento de tecnologias educacionais e de inovação das práticas pedagógicas, bem como a seleção e divulgação de tecnologias que sejam capazes de alfabetizar e de favorecer a melhoria do fluxo escolar e a aprendizagem dos alunos. (Lei nº. 13.005, 2014).

Como percebido nas respostas dos entrevistados o planejamento está acontecendo de uma forma a se adaptar com essa realidade das aulas remotas. Cada escola tem sua particularidade e por isso a maneira de planejar dar-se-á a partir da análise das necessidades reais necessidades de cada escola, consideradas na gestão de cada sistema ou rede, buscando um aperfeiçoamento das estratégias didático--pedagógicas. ”
(<https://pt.slideshare.net/cultcultura/20-metas-do-plano-nacional-de-educacao>, recuperado em 09 de janeiro, 2021).

Estratégia e planejamento são os vetores que ajudam a alcançar os resultados propostos. No caso apresentado nota-se que o planejamento está acontecendo de acordo com a realidade vem se apresentando. Cabe destacar que o planejamento é um meio de articular ações que envolvem o processo ensino-aprendizagem, nele serão programadas as ações que serão desenvolvidas pelo sujeito durante o processo, razão pela qual alguns elementos são necessários na construção de um modelo educacional que contemple suas particularidades, e no momento atual, a particularidade é a pandemia, por isso que um planejamento deve ser bem estudado para buscar uma maior interação dos sujeitos com o conhecimento. (<https://brasilecola.uol.com.br/educacao/elementos-essenciais-no-planejamento-programas-ead.htm>, recuperado em 10 de janeiro, 2021).

O planejamento é o primeiro passo a ser decidido antes de iniciar o processo de ensino, pois ele é quem apontará a direção a ser seguida, desde a escolha dos canais de interação digital até o resultado final do processo.

Tabela 8.

Questão 2 – O uso da tecnologia - Diretores e Coordenadores

QUESTÃO 2	Em que pese a LDB/1996 assegure o uso de tecnologias na educação, mesmo que de forma subsidiária, em alguns casos, como se deu a aceitação por parte de todos os sujeitos envolvidos nesse processo cibereducativo?
C1	A LDB/1996 no artigo 80 menciona o ensino a distância por meio da tecnologia, situação diferente que até então não foi adotada nos municípios, e a aceitação se deu com muita dificuldade em manejar essas ferramentas.
D1	A aceitação por parte dos professores foi 100% já a dos alunos nem todos estão acompanhando devido a falta de internet ou desinteresse
C2	No início, todo o corpo educacional teve uma perspectiva negativa a cerca do ensino por meios virtuais. Tanto os professores, que na maioria dos casos não possuíam formação para trabalhar com esses novos métodos e tiveram dificuldades para se adaptar, quanto os alunos que adentraram em um contexto completamente diferente do habitual. Muitos sendo privados de um local adequado de estudo, uma boa conectividade e até auxílio dos próprios pais. No entanto como se faz necessário todos os professores devem ter autonomia para fazer adaptações e com o empenho de todos haverá um melhor aproveitamento dessa nova metodologia.
D2	A aceitação está sendo um pouco difícil, tanto por parte de alguns professores como para grande parte dos alunos que sentem dificuldade de se adaptarem a essa nova realidade.
C3	De forma negativa, porque é uma realidade que os professores e nem os alunos estavam preparados para esse tipo de ensino, o ensino totalmente diferente onde não alcança todas as expectativas de aprendizagem, mas em tempos de pandemia é a melhor forma para o ensino educacional não parar totalmente, assim não prejudicando a educação por inteira.
D3	A aceitação foi bem positiva, a grande maioria dos nossos alunos assim como os nossos docentes aceitaram o ensino remoto.
CONCLUSÃO	O ineditismo do momento pegou todos de surpresa. O que é novo a princípio causa certos receios. O paralisar das aulas causou um clima de instabilidade, os decretos federais, estaduais e municipais proibindo lugares onde a ideia de se aglomerar pessoas foi praticamente proibida no intuito de conter a disseminação da Covid-19, desse modo surgiu a necessidade de se repensar uma nova maneira de ensinar de forma a não prejudicar o ano letivo de 2020. A recepção por parte dos professores se deu de forma satisfatória, pois é uma classe que já por si só rompe as barreiras das dificuldades para levar a educação aos mais diversos lugares. Mas as dificuldades também margeiam esse novo modelo de ensino. Os coordenadores apontam para as adversidades.

Nota. Fonte: o autor.

Como disse um filósofo “a educação é a matéria-prima do sucesso”, juntando essa premissa ao bordão “o show não pode parar” e trazendo para o cenário educacional pode-se inferir em linhas rasas que a educação deve continuar. Sobre educação a LDB, Lei 9.394/96, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional em seu artigo 2º expõe: “Art. 2º A educação, dever da família e do Estado, inspirada nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana, tem por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho”.

A Lei em comento faz menção em seu art. 3º, II à garantia de qualidade de ensino, mas há momentos em que ministrar aulas presenciais se torna complicado como é o atual caso, mas a própria tem garante o padrão, ao menos mínimo, de qualidade.

Além do mais a própria lei já traz uma base nacional comum (art. 35-A), onde em seus incisos pode-se encontrar como objetivo de aprendizagem nas áreas do conhecimento: I - linguagens e suas tecnologias; II – Matemática; III – Ciências da natureza e suas tecnologias.

O inciso VI do mesmo dispositivo menciona que cursos podem ser “realizados por meio de educação a distância ou educação presencial mediada por tecnologias. ”

Ainda sobre o uso das tecnologias na educação pode-se citar, na mesma lei, o art. 39, §1º que aborda que os “cursos de educação profissional e tecnológica poderão ser organizados por eixos tecnológicos, possibilitando a construção de diferentes itinerários formativos, observadas as normas do respectivo sistema e nível de ensino”.

E por fim para encerrar os comentários do uso de tecnologias sob a égide da LDB cita-se o Art. 62, §2º que dispõe sobre a “formação continuada e a capacitação dos profissionais de magistério poderão utilizar recursos e tecnologias de educação a distância. ” O § 3º do mesmo dispositivo dá preferência ao ensino presencial no caso da formação do magistério, mas abre subsidiariamente a possibilidade do uso de recursos tecnológicos de educação a distância.

Tabela 9.

Questão 3 – O uso da tecnologia - Diretores e Coordenadores

QUESTÃO 3	Como os gestores, professores e os alunos estão se comportando diante dessa atual realidade de ensino com o uso de dispositivos e plataformas virtuais de aula?
C1	De forma preocupante com o desenvolvimento da aprendizagem, pois nem todos os sujeitos dispõem-se destes dispositivos, o que está desmotivando as famílias rematricular seus filhos
D1	Todos estão se adaptando a essa nova realidade.
C2	Gestores tiveram suas rotinas totalmente modificadas, mudando até mesmo a problemática com a qual estavam aptos a lidar. Professores tiveram suas cargas horárias aumentadas, pois além de seus respectivos turnos, foram incitados a buscar por meio de estudos realizados individualmente formas e meios de melhorar esse ensino e promover a interatividade. Nos referentes aos alunos, houve um aumento na evasão escolar, não devido somente a introdução do ensino remoto, mas sim devido a forma imediata como esse ensino foi inserido ultrapassando processos que seriam necessários para tornar esse ensino de fato eficaz.
D2	Todos os segmentos têm procurado se ajudar, pois é um novo momento, e não estávamos preparados para essa mudança tão radical; mas aos poucos as coisas vão se adequando. A cada dia os professores têm procurado melhorar a forma de ensinar através de plataformas e aplicativos
C3	A realidade que aí se encontra nenhum corpo escolar acha satisfatório esse novo método de ensino, por conta de não alcançar todas as expectativas de aprendizagem, e por conta do aumento de alunos deixando de se matricular para um novo ano letivo, mas a educação está fazendo seu trabalho usando programas como o (Busca Ativa) para buscar, resgatar alunos que estão deixando a escola.
D3	Apesar de ter acontecido de uma forma inesperada e rápida, toda a nossa equipe pedagógica se adaptou a essa nova realidade. A grande maioria dos nossos alunos também.
CONCLUSÃO	A palavra-chave das três respostas é “adaptação”. Tudo é novo nesse momento de instabilidade educacional e realmente é necessária uma adequação, adaptação para que todos possam se alinhar com a nova realidade encontrada. Todos num mesmo barco educacional buscando não parar o ensino mesmo com a adversidade do momento.

Nota. Fonte: o autor.

Cabe aqui um olhar sobre os sujeitos desse processo educacional: coordenador, diretor, professor e aluno. Quais seus papéis nesse momento? Cabe aos diretores assumir o papel de líder solucionador de problemas, administrar o horário escolar, organizar os arquivos, ficar em contato direto com os alunos e os educadores. O ofício de um diretor envolve precipuamente a pedagogia e a administração.

Papel importante também desenvolve o coordenador pedagógico:

É importante frisar que os coordenadores pedagógicos de uma instituição educacional não dominam todas as novas tecnologias e plataformas digitais, entretanto podem articular e fomentar a temática contemporânea e colaborar com o desenvolvimento intelectual nos processos de ensino e aprendizagem. (Avelino, Borges & Figueredo, 2021, p. 72).

Para Bacegga (2005) o professor é sempre um diferencial no contexto educacional. Sendo um sujeito transformador este não poderia ficar ausente desse cenário onde estão presentes as tecnologias. [...] é fundamental que sejam dadas ao professor condições para ser o grande condutor nos caminhos desse mundo de realidades virtuais e de realidades vividas e construídas.

E por fim, mas não menos importante apresenta-se a figura do aluno, um dos protagonistas maiores da educação. Levando em conta que nesse contexto há também a figura do professor como protagonista desse processo educacional, nota-se então que cada sujeito tem um papel a ocupar nessa construção de novos conhecimentos através das tecnologias. Para Molin (2010, p. 35) deve-se haver um olhar direcionado a esses atores principais para que percebam a excelência dos seus papéis nos novos tempos em que a educação ganha uma nova cara. Dessa forma, acorda-se para a importância de se rever o papel do aluno e do professor diante da “explosão” das tecnologias e da ampliação das novas formas de acesso à informação.

Tabela 10.

Questão 4 – O uso da tecnologia - Diretores e Coordenadores

QUESTÃO 4	Houve alguma capacitação por parte da coordenação acerca do manuseio dos dispositivos e/ou plataformas para a aplicação do ensino virtual?
C1	Não! Estar sendo buscada informações em lives sobre o manuseio!
D1	Não necessariamente, o que houve foi uma breve instrução sobre alguns mecanismos que poderiam ser utilizados.
C2	Não. Necessita, pois, independentemente de como passarmos por este difícil momento. A tecnologia vai ser nosso primeiro recurso a ser utilizado na escola.
D2	Não. Tudo aconteceu tão de repente, eu esperava que fosse por pouco tempo, não houve tempo para capacitação, os professores têm se reinventado um ajudando o outro na busca de fazer a coisa acontecer da melhor forma.
C3	Não, mas os profissionais da educação estão tendo orientações por meio de webinários, que muito contribui na organização desses novos métodos de ensino remoto.
D3	Não
CONCLUSÃO	Houve uma celeuma nas respostas dos entrevistados. Dois disseram não ter recebido treinamento e apenas um disse ter recebido. Ao que parece houve uma tentativa de efetuar um treinamento, mas com a dinamicidade da situação algo bem superficial foi passado às pressas: prática e depois teoria, deveria ser o inverso, mas no caso em tela a teoria abraçou a prática

Nota. Fonte: o autor.

A seara educacional é margeada por práticas pedagógicas que buscam sempre atingir melhores resultados. Os professores estão sempre em contínua aprendizagem, os treinamentos

e capacitações são constantes na vida desses profissionais. Com o advento das tecnologias os professores precisam se ater às novas tendências para tornar mais dinâmicas as aulas.

A capacitação dos docentes em tecnologias educacionais é a melhor contribuição para a instituição se modernizar e se tornar mais dinâmica – esses fatores fazem valorizar a qualidade da escola. (<https://blog.trivium.com.br/capacitacao-de-professores-em-tecnologias-por-que-e-como-fazer/>, recuperado em 09 de janeiro, 2021). Ademais, os alunos se sentem mais motivados, engajados e isso melhora a aprendizagem. Enfim, quem ganha com a capacitação dos professores em tecnologias educacionais é a escola que se propõe a colocar tal prática em ação.

O que se observa é que a capacitação está diretamente ligada a forma de o professor se portar diante das novas tendências, no caso apresentado, as tendências são tecnológicas e com um profissional bem capacitado quem ganha é a sociedade num todo, uma vez que tudo acaba desembocando no contexto social.

Tabela 11.

Questão 5 – O uso da tecnologia - Diretores e Coordenadores

QUESTÃO 5	Como se dá o acompanhamento por parte da gestão na questão da participação tanto dos professores quanto dos alunos nas aulas?
C1	De forma simples, sem muitos trabalhos. O que não garante a aprendizagem do educando, sujeito que mais perde com essa situação
D1	O acompanhamento é feito diariamente através dos grupos de WhatsApp e também da presença feita pelo professores
C2	Todo o corpo docente se organiza de uma forma que se possa buscar uma efetivação tanto na participação dos professores quanto dos alunos, ajudando assim a gestão a ter um comando mais plausível na direção da escola.
D2	Procurando estar sempre alinhado ao trabalho do professor, o que mais nos preocupa é a participação dos alunos que é abaixo do esperado, muitos alegam faltam de internet e falta de motivação, temos procurado conversar com os pais dos alunos para reverter essa situação
C3	O acompanhamento da gestão está sendo efetuada de forma de organização desse novo ciclo de ensino, que é organizar o método de ensino, busca de programas para uma eficiência na educação,
D3	Nós criamos um grupo de whatsapp para cada turma da escola, os gestores estão em todos os grupos assim como no google classroom. Nós acompanhamos também as aulas que são realizadas no google meet e também no zoom.
CONCLUSÃO	Aí um ponto dos pontos que detém uma atenção especial “a participação dos alunos” a dinâmica da tecnologia permite a criação de um grupo de whatsapp para cada turma, cada professor gerencia sua turma através de chamadas e pela plataformas de trabalho, mesmo com todo esse aparato digital usado pelos professores e alunos D2 demonstra estar claramente preocupado com o baixo índice de participação nas aulas. O acompanhamento de acordo com os diretores é feito através da utilização dos meios tecnológicos. Pelo observado cada professor tem um grupo para determinada turma e a participação é feita através de chamada virtual. Há também no googlemeet a chamada que fica gravada na sessão. Então o que se tem é que tanto a gestão pode acompanhar a participação dos alunos, porque o diretor está conectado com o professor e este por sua vez está diretamente conectado com os alunos. As respostas foram muito diretas na questão do Whatsapp e no google classroom.

Nota. Fonte: o autor.

Os comentários apresentados só vêm ratificar a forte predominância da era da informação, da dinamicidade. Professores conectados em tempo real fazendo as chamadas com seus alunos. Um dos fatores negativos encontrados nos comentários das entrevistas, inclusive com questão específica para isso é a questão da participação dos alunos.

Um ponto positivo percebido na entrevista é que a educação não é tratada como algo abstrato, pelo contrário! É algo tão concreto e tão presente no cotidiano de qualquer sociedade que se torna impossível dissociá-la na ambiência social. Hodiernamente há uma convivência siamesa entre educação e tecnologia por causa das evoluções pelas quais passa a sociedade. Sobre o assunto Gomes (2015, p.14) afirma que “vivemos na **aldeia global** e na **era da informação**, uma época de rápidas mudanças, de aumento sem precedentes de interdependência e complexidade, o que está causando uma mudança radical na nossa forma de comunicar, agir, pensar e expressar”. [Grifo do autor]

Nessa aldeia a conexão realmente acontece entre as tribos tecnológicas e é dessa forma que o corpo docente consegue gerir a participação dos professores e alunos.

Tabela 12.

Questão 6 – O uso da tecnologia - Diretores e Coordenadores

QUESTÃO 6	A avaliação aborda o aspecto qualitativo e o quantitativo, como está sendo desenvolvido o processo avaliativo?
C1	Qualitativo em um momento tão difícil a escola prioriza a qualidade buscando sempre manter o foco no aprendizado do aluno.
D1	Através da participação e das atividades on line.
C2	Como não teve capacitações, planejamento com orientações/informações também não teve cobranças e a avaliação deu-se da forma quantitativa, ou seja, quem participou e realizou os trabalhos foi aprovado
D2	Através da participação das aulas on-line e retorno das atividades, nesse momento em que passamos o qualitativo se sobrepõe ao quantitativo
C3	Visando no que o aluno está desenvolvendo, porque mesmo o aluno estudando nesse novo método de ensino ele está em um processo de aprendizagem.
D3	No processo avaliativo os professores avaliam tanto a participação dos alunos nas aulas remotas através da frequência, pontualidade, assiduidade assim como nas atividades que são propostas durante as aulas
CONCLUSÃO	Todos foram unânimes ao mencionar a participação como meio avaliativo, isso pode até ser usado como meio de incentivar a participação nas aulas, uma vez que o baixo índice pode ser considerado um dos problemas levantados na pesquisa.

Nota. Fonte: o autor.

Sempre quando se fala em avaliação vem logo à mente um sinônimo de “prova” essa imagem é passada através dos anos escolares, mas a avaliação não é uma vilã, é um processo presente na vida de todos. Na escola, a avaliação se faz presente e necessária, pois é com ela que se mensura o grau de aprendizagem dos alunos.

A avaliação como praxe organizada e sistematizada no contexto escolar se realiza de acordo com os objetivos escolares implícitos que refletem normas e valores sociais. De acordo com Villas-Boas (1998), as práticas avaliativas podem, pois, servir à manutenção ou à transformação social. Portanto, para a autora, o processo de avaliação escolar não acontece isoladamente no trabalho pedagógico, ela se inicia, perfaz todo o processo e o conclui. Sobre a ideia de avaliar Chueiri (2008) comenta que avaliar o processo de ensino e de aprendizagem não é uma atividade neutra ou destituída de intencionalidade. O mesmo autor ainda

complementa dizendo que avaliar “nos faz compreender que há um estatuto político e epistemológico que dá suporte a esse processo de ensinar e de aprender que acontece na prática pedagógica na qual a avaliação se inscreve.”

Em suma, depreende-se que o momento avaliativo é muito importante tanto para os professores quanto para os alunos, pois é nesse momento que se faz a verificação se o conteúdo programático passado dia a dia foi realmente assimilado pelos alunos.

Tabela 13.

Questão 7 – O uso da tecnologia - Diretores e Coordenadores

QUESTÃO 7	Até o presente momento os resultados são satisfatórios num aspecto geral? Justifique.
C1	Sim! Dentro daquilo que é posto para as escolas até o momento, procurando sempre cumprir a carga horária e a qualidade de ensino
D1	Sim, pois como estamos num ano atípico o resultado está razoável.
C2	Não. A própria LDB/1996 assegura educação gratuita para todos com qualidade. O que não tem acontecido
D2	É difícil dizer “satisfatório” embora tenhamos um grupo considerado de professores que tem evoluído na prática como esse novo momento, mas os nossos alunos não correspondem com o esperado.
C3	Sim, porque até o momento é a melhor opção que temos para darmos continuidade na educação dos alunos e para que todos acolham o máximo de aprendizagem dentro das disciplinas.
D3	Sim, tivemos que nos adaptar a essa nova realidade que não estávamos preparados, mas apesar das dificuldades estamos conseguindo lidar com os desafios que são diários.
CONCLUSÃO	A questão buscou uma resposta fechada e direta num primeiro momento para só depois pedir uma justificativa. D1 e D3 disseram que os resultados são satisfatórios, mesmo com as adversidades encontradas no atual momento, já D2 pondera e frisa que os “alunos não correspondem com o esperado”. Já os coordenadores divergem C1 e C3 aludem a necessidade de o ensino não parar, C2, no entanto, menciona na qualidade do ensino o que na sua opinião não está acontecendo.

Nota. Fonte: o autor.

Subtende-se num contexto escolar que a satisfação está ligada a muitos fatores, onde pode ser citada como exemplo a missão escolar. Para Fantinato (2002):

A missão das escolas, enquanto organizações, é de um modo geral prover formação e transmissão de conhecimento de qualidade a seus alunos. Para isso é preciso contar com o suporte pedagógico de um corpo docente sábio, consciente de seus potenciais, aptos a vencerem com elegância e eficácia os desafios do cotidiano da sala de aula ou coordenação. Profissionais em constante processo de atualização, aprendendo sempre, criativos e flexíveis no ensinar, gerenciando equipes com satisfação, flexibilidade, criatividade, maestria e responsabilidade. (Fantinato, 2002, p. 57).

Sempre o resultado que se espera de um sistema educacional é algo satisfatório, até porque há todo um planejamento para que os objetivos propostos sejam atingidos. Mas o termo “satisfatório” conforme abordado e entendido nas respostas dos entrevistados reflete certa razoabilidade, mas também instabilidade, no momento perpassante da educação na região pesquisada. Diante da realidade encontrada nota-se que mesmo com os esforços dos

professores os alunos ainda não correspondem com o que se espera. Eis aqui um ponto que denota uma desvantagem encontrada nas entrelinhas das entrevistas. O questionamento se pauta num aspecto geral, tal generalidade não interfere, no entanto, nos específicos, se assim tiver.

Na busca de melhores resultados o Plano Nacional de Educação PNE (2014) define como prioridade:

a garantia e a ampliação do acesso, a melhoria das condições de permanência e o aprimoramento da qualidade da educação básica ofertada a todos os brasileiros. Nesse sentido, as instituições responsáveis pela educação pública no Brasil têm o dever de assegurar as condições básicas para garantir o êxito dos resultados do processo educacional: a efetivação da aprendizagem escolar. (Lei nº 13.005, 2014).

Decerto com melhores condições, melhores resultados é nisso que se pauta a questão essencial do PNE, ainda dá ênfase sobre o dever que tem o Estado de garantir uma efetivação na aprendizagem escolar. Ainda nessa linha de raciocínio:

O PNE significa também uma oportunidade: se as diferentes esferas de governo têm compromissos comuns, terão resultados mais efetivos e recursos otimizados se planejarem suas ações de maneira integrada e colaborativa. Além desses claros benefícios, ao realizarem essa tarefa, os gestores indicarão caminhos concretos para a regulamentação dos pactos federativos nacionais em torno da política pública educacional, estabelecendo o primeiro desenho para o Sistema Nacional de Educação. (Brasil, 2014, p. 23).

Com relação a efetivação de resultados o PEE, Plano Estadual de Educação, Lei Nº 10.099, de 11 de junho de 2014 também se coaduna de forma objetiva na busca de resultados voltados à educação, inclusive voltados ao Universalizar o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), tal entendimento está insculpido no rol de estratégias insculpidas da META 1 do aludido diploma:

3.8 Universalizar o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), fundamentado em matriz de referência do conteúdo curricular do Ensino Médio e em técnicas estatísticas e psicométricas que permitam comparabilidade de resultados, articulando-o ao Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB) e promover sua utilização como instrumento de avaliação sistêmica, para subsidiar políticas públicas para a educação básica; de avaliação certificadora, possibilitando aferição de conhecimentos e habilidades adquiridos dentro e fora da escola. (Lei nº 10.099, 2014).

Ante o apresentado tem-se que a busca por resultados é algo sempre pretendido pelo Estado na sua órbita tutelar.

Tabela 14.

Questão 8 – O uso da tecnologia - Diretores e Coordenadores

QUESTÃO 8	A relação família/escola é um princípio da educação, qual é a medida adotada pela gestão para acompanhar a participação da família de forma que esta estimule a participação dos discentes nas aulas e nas atividades on-line?
C1	Até o momento não observei nenhuma medida em orientar e acolher a família, o que está desmotivando à mesma em acreditar na educação.
D1	Através de reuniões presenciais, on line e pelo WhatsApp.
C2	As escolas recebem os pais sempre na segunda disponibilizando o material de estudo, dessa forma há o contato com o pai para que possa fazer essa cobrança. No momento o município aderiu a busca ativa.
D2	Convocando para as reuniões, ligando, enviando mensagens via WhatsApp.
C3	As escolas têm adotado o método de chamar os pais na escola, mas a participação ainda deixa a desejar, muitos estão realmente com receio por conta da pandemia, outros, de fato, não dão muita importância ao processo educacional dos filhos.
D3	Uma das grandes dificuldades que estamos encontrando durante o ensino remoto é justamente a ausência da família na vida escolar dos educandos. A escola sempre procura entrar em contato com os alunos que estão ausentes, ou que estão apresentando baixo desempenho escolar, procuramos saber da família o que está acontecendo e juntos buscamos soluções para resolver cada situação.
CONCLUSÃO	Eis aqui um ponto que merece uma atenção por se tratar da participação da família na vida do educando. A questão busca uma resposta para o que estimula a participação dos pais na vida escolar dos filhos no tocante às atividades on-line. A escola busca uma interação mesmo nesse momento de pandemia como narraram os diretores, mas também uma das dificuldades é justamente obter o feedback, este é um dos fatores que ainda deixam muito a desejar.

Nota. Fonte: o autor.

A família é a base da sociedade, tem especial proteção do Estado (CRFB/88, art. 226). É a primeira instituição social a qual o indivíduo é apresentado, historicamente e socialmente é o alicerce fundamental e basilar que sustenta a pessoa enquanto ser social. Incumbe à família uma responsabilidade subjetiva e objetiva de socialização da criança em sua aprendizagem.

Tem-se um liame entre família e escola, ambas num aspecto de inserção social, relevante na formação da personalidade e caráter do indivíduo e em sua contribuição de forma participativa em diversos segmentos da sociedade na busca de uma identidade própria. Por este viés assevera-se que a convivência paterna e fraterna consolida de forma positiva a construção do sujeito social.

Ainda há de se admitir a importância da família no tocante à educação de seus membros. Há de se entender que a família educa e como agente educador transmite uma herança social e cultural nos anos iniciais de uma criança, essa convivência prepara a criança para seu ingresso direto na sociedade.

Ademais a família proporciona a conquista de status diferentes, como o religioso, o étnico, o nacional, o de classe, o político e, inclusive, o educacional.

Essas assertivas evidenciam que a função social familiar incide sobre múltiplas faces na sociedade, o que inclui também a condição religiosa, cultural, política e econômica da família.

O contexto é categórico ao afirmar que o rendimento dos alunos melhora com a participação da família no ambiente escolar, isso já era de se esperar, mas a questão dos dados mostram também falhas que podem ser corrigidas. Tanto a escola quanto os pais precisam andar mais juntos e os pais têm que comparecer mais na vida escolar dos seus filhos, ainda mais nesse mundo virtual que a internet dispõe aos adolescentes. Isso mostra, naturalmente, a importância de se desenvolver projetos pedagógicos que priorizem a participação familiar e um zelo pela qualidade da educação e segurança dos alunos.

Tabela 15.

Questão 9 – O uso da tecnologia - Diretores e Coordenadores

QUESTÃO 9	Quais são, na sua opinião, as vantagens e desvantagens do ensino virtual?
C1	É o que temos para o momento por isso vejo essa vantagem, mas com uma grande possibilidade de aprendermos a usar essas ferramentas num futuro próximo, em relação desvantagem o texto já diz o próprio profissional tem dificuldade imagina o aluno. Se num passado bem próximo os alunos estavam concluindo as séries iniciais sem ser alfabetizadas, não podemos esperar bons frutos neste cenário virtual.
D1	Vantagens: alunos assistem aula sem sair de casa e sem causar aglomeração. Desvantagens: muitas vezes a aprendizagem não acontece como de forma presencial.
C2	Desvantagem é essa ausência do professor junto do aluno, e o fato de a escola não estar amparada com os materiais necessários, tais como internet de qualidade e computadores, assim como os alunos não tem suporte necessário.
D2	Vantagem é uma maneira de fazer a coisa acontecer, de não parar, ainda bem que temos esse recurso, e claro! Há muitos pontos positivos, principalmente quando usado como ferramenta para contribuir com o trabalho do professor. A desvantagem é utilizá-lo como única opção.
C3	As vantagem é que a educação não fica parada de forma geral, buscando repassar o máximo de aprendizagem possível pelo ensino virtual. As desvantagens é a ausência do professor na sala de aula o próprio aluno sendo que é mais vantajoso para o aluno e o professor repassar sua aula com mais eficiência.
D3	Os pontos positivos Apesar da distância a possibilidade de dar continuidade ao processo de ensino e aprendizagem. Flexibilidade do aluno poder acompanhar as aulas em um ambiente confortável Os pais podem acompanhar a educação escolar dos filhos mais de perto Pontos negativos Ausência de preparo técnico e instruções claras tanto para os professores quanto para os alunos para lidar com as ferramentas disponíveis.
CONCLUSÃO	Este questionamento buscar saber o fator positivo e o negativo do ensino virtual, mas se tratando no momento de pandemia. A vantagem resumindo os comentários é não parar com o ensino, “é uma maneira de fazer a coisa acontecer” (D2), estando em casa não correm o risco de estar em meios aglomerados e assim não contraem o vírus. A desvantagem é o resultado final que não é atingido, pois a única opção é ato discricionário dos alunos de querer ou não estar nas aulas virtuais. Outro problema apresentado foi a rapidez com que o processo de aulas virtuais foi apresentado aos professores – todos foram pegos de surpresa, não houve muito tempo para se capacitar, mesmo tendo em vista as novas tecnologias já estarem sendo utilizadas como meios subsidiários na educação escolar.

Nota. Fonte: o autor.

Na atual conjuntura educacional por conta da necessidade o ensino se dá de forma virtual se comparando quase ao EAD – Ensino a Distância, modalidade em que alunos e

professores não necessitam estar no mesmo local para que a aprendizagem ocorra. Ocorre que o EAD é um sentido muito amplo e organizado e já praticado por diversas instituições de ensino, para realizar essa modalidade de ensino necessita-se de um trabalho de logística muito aprofundada.

Para Vidal (2002) o ensino à distância apresenta-se como uma alternativa ou um complemento aos actuais métodos de educação, com capacidade de resposta a diversos de necessidades, nomeadamente para aqueles que se encontram impossibilitados de participar nas actividades educativas existentes.

Na realidade apresentada na presente pesquisa o ensino ganha a nomenclatura de ensino virtual, equiparando-se em sentido estrito ao EAD, mas não necessariamente se traveste na íntegra como tal.

Uma das vantagens apontadas é a continuidade do ensino. Algumas desvantagens levantadas foram a falta de capacitação técnica para desenvolver as aulas e a abstratez com que acontece o desenvolvimento prático do ensino.

Muito ainda precisa ser feito e decerto será para melhorar a aplicação de aulas na modalidade virtual nas redes estadual e municipal. Vantagens e desvantagens fazem parte do sistema.

Tabela 16.

Questão 10 – O uso da tecnologia - Diretores e Coordenadores

QUESTÃO 10	Quais são suas considerações acerca do ensino virtual levando em conta o aspecto geral, realidade nacional; e específico, sua realidade?
C1	Mesmo sendo um ensino permeado por algumas falhas, o ensino remoto se enquadra como uma das metodologias mais aceitáveis e proveitosas em vigência do atual momento. Cabe a gestores, professores e alunos tornarem esse ensino remoto mais flexível, adaptando-o a realidade de cada um para que não haja uma total estagnação na comunidade escolar, criando assim vínculo de interesse através de uma rotina de estudos que deve ser propiciada a todos sem exceção.
D1	Neste momento de pandemia a única saída foi o ensino remoto.
C2	Somos sabedores de que o momento está muito incerto e a tecnologia de forma muito positiva é nossa aliada para minimizar os prejuízos e cabe aos envolvidos com a educação fazer a sua parte. De forma híbrida, presencial ou remota que funcione com o compromisso em prol de uma educação com qualidade para todas.
D2	Acredito que nesse novo momento, o ensino virtual, tem sido de grande importância, pois tem suprido uma necessidade de fazer o ensino-aprendizagem acontecer, embora enfrentando grandes desafios estamos andando e não paramos diante das dificuldades.
C3	O ensino remoto para o momento é o mais adequado porque não contribui para a proliferação do vírus que aí se encontra no “mundo”, estamos buscando utilizar os recursos tecnológicos visando repassar conhecimentos para os alunos dentro das determinadas disciplinas, a tecnologia que temos atualmente ela oferece a possibilidade de os alunos seguirem aprendendo, neste tempo em que precisamos estar isolados em casa, o ensino remoto ajuda o aluno a verificar os assuntos que são abordados, quais as atividades que serão abordadas, as atividades que serão demandadas e deverão ser realizadas ao longo da semana, a conclusão é que todo método de ensino que ajude o aluno a desenvolver é muito importante, sendo que estamos em uma realidade que esperamos passar o quanto antes.
D3	Vejo o ensino remoto de uma forma positiva, apesar dos desafios e das dificuldades que são diários, ele nos trouxe a possibilidade de dar continuidade ao ano letivo, ao processo de ensino e aprendizagem, a aprender a trabalhar com o ensino a distância, a utilizar outras metodologias de ensino.
CONCLUSÃO	Esta questão é objetiva no quesito realidade do diretor, também busca saber suas considerações de uma maneira particular para o geral, outrossim específico, na sua vivência. O ensino remoto nas palavras dos entrevistados foi uma saída encontrada, mesmo com as dificuldades ainda assim as aulas continuam e dão continuidade ao ensino. O que se nota além de utilizar as metodologias é a questão de aprender a utilizá-las da melhor maneira possível em prol da educação.

Nota: do autor

Diante o exposto pode-se entender que a propagação da educação mesmo na modalidade virtual é uma saída a ser utilizada no atual momento, por conta da pandemia, mas os estudos mostram que algumas medidas ainda precisam ser tomadas para melhorar essa modalidade, mesmo para uma atuação esporádica.

Um aspecto que deve ser levado em conta é o planejamento. Para Libâneo (2001) o planejamento é um processo contínuo de conhecimento e análise da realidade escolar em suas condições concretas. Ainda com Libâneo (2001) o planejamento busca alternativas para a solução de problemas e de tomada de decisões, possibilitando a revisão dos planos e projetos, a correção no mundo das ações e deste modo pode afirmar que é uma modelo gestão.

O PEE, Plano Estadual de Educação, Lei Nº 10.099, de 11 de junho de 2014 elenca algumas estratégias para serem trabalhadas na educação do Estado, no seu rol se encontra a estratégia (8.15 – da Meta 2) que visa implementar o desenvolvimento de tecnologias educacionais, e de inovação das práticas pedagógicas nos sistemas de ensino, inclusive a

utilização de recursos educacionais abertos, que assegurem a melhoria do fluxo escolar e a aprendizagem dos (as) alunos (as).

Nota-se então que a legislação Estadual contempla o desenvolvimento de tecnologias educacionais, mas para uma efetividade necessária se faz um planejamento, quanto as vantagens e desvantagens sempre hão de existir, mas de maneira construtiva e prática o cenário vai ganhando uma nova conotação por conta do aspecto tecnológico na educação.

6.3 O uso das tecnologias no cenário educacional em período de pandemia covid-19 na visão dos Professores

Este tópico trata das respostas das entrevistas dos professores sempre focando na questão do uso da educação online na atual situação causada pela Covid-19. Os professores são os vanguardistas da escola, as questões foram levantadas sob uma ótica prático-pedagógica para depois tecer comentários sobre o resultado obtido.

Tabela 17.

Questão 1 – Entrevista com os professores

QUESTÃO 1	O que é o ensino a distância? Como esse pode ser usado em tempo de pandemia?
P1	É um ensino onde professor e aluno ficam conectados por meio da tecnologia.
P2	Modalidade de ensino em que professor e alunos estão separados espacialmente em que são usadas tecnologias para interligar os mesmos. Como deve-se manter distanciamento por causa da pandemia, o EAD é a ferramenta utilizada em tempos tão difíceis.
P3	É uma modalidade de ensino em que professor e aluno encontram-se em ambientes diferentes e que as aulas ministradas acontecem por meios tecnológicos em tempo real ou não. Essa forma de ensinar, só pode ser usada com eficiência, em tempos de pandemia ou não, se existir o aparato tecnológico, conhecimento técnico, desenvoltura do professor, compromisso e autodisciplina do aluno. Sem uma dessas partes, desenvolve-se o que se está ao alcance, porém sem atingir a dimensão
P4	É uma forma de ensino em que o docente e o discente não se encontram no mesmo ambiente de aprendizagem de maneira presencial, onde ambos podem interagir através de meios tecnológicos. Em tempos de pandemia, o Ensino a Distância é uma alternativa viável de procurar manter o processo ensino-aprendizagem.
P5	Atualmente, é uma modalidade de educação que se processa via internet em que alunos e professores não precisam estar presentes fisicamente, e que tem sido muito usada nesta pandemia, como saída para diminuir os prejuízos do ensino aprendizagem.
P6	É o ensino em que docentes e discente são separados espacialmente, mas há uma tecnologia entre eles fazendo a mediação. Em tempos de pandemia essa ferramenta torna-se necessária para ajudar o aprendizado dos discentes. No entanto, nem todos os alunos tem acesso às mídias para participar as aulas à distância, o que dificulta seu aprendizado.
P7	É aquele que se utiliza das mídias e tecnologias como o meio mais viável diante de um cenário tão difícil e desafiador.
P8	Ensino e aprendizagem com uso de tecnologias. Alternativa para fortalecer o processo de aprendizagem.
P9	Trata-se de um ensino não presencial, oferecido via mecanismos digitais, pela internet. O aluno tem acesso às aulas em sua própria casa. O uso do ensino a distância em tempo de pandemia foi a alternativa plausível para não se perder o ano letivo de 2020. Tudo se deu mediante usos de plataformas digitais, como aplicativo googleclassroom, zoom e outros.
P10	é uma modalidade de educação mediada por tecnologias em que discentes e docentes estão separados temporalmente, não estão fisicamente presentes em um ambiente presencial de ensino-aprendizagem. E pode ser usado pelas redes sociais, app de reuniões ou apostila.
P11	O ensino a distância é uma modalidade educacional que oferece um processo organizado de aprendizado de maneira dinâmica e mediada através das novas tecnologias. Este processo cresceu em ritmo acelerado nos dias atuais por causa deste problema sério de saúde pública que assombrou o mundo, como essa pandemia
P12	O ensino a distância é a forma de se conectar com os alunos de forma remota, transmitir conhecimento mesmo e esteja presente de forma física. Em tempos de pandemia eu utilizei plataformas de diferentes formas para que os alunos tivessem acesso ao conteúdo de forma clara e sempre como muita objetividade.
CONCLUSÃO	A questão busca um conceito de cada professor sobre educação a distância, o que se viu é que cada docente à sua guisa correspondeu diretamente na construção do seguinte conceito: é uma modalidade de ensino desenvolvida com o auxílio de tecnologias que tenciona encurtar as distâncias proporcionando aos sujeitos do processo através de uma interação educativa efetiva. Essa modalidade pode e deve ser utilizada com mais efetividade de forma subsidiária ou ainda quando houver uma impossibilidade da aplicação da modalidade presencial por um período que porventura venha a interromper o ciclo previsto no cronograma escolar.

Nota. Fonte: o autor.

O questionamento buscou um conceito acerca do ensino a distância (EAD) numa ótica semântica de ensino online (virtual/digital), uma vez que esse conceito genérico também reflete em respostas genéricas, tendo em vista que o senso comum já absorveu a ideia de ensino online como sendo ensino a distância. Importante frisar que educação a distância (EAD) é um gênero da educação online como visto no (tópico 3, retro), que trata do ensino online.

A partir daí se tem uma ideia se os entrevistados realmente entendem o sentido dessa modalidade de ensino e como pode ser utilizado em tempo de pandemia.

A realidade atual, pandemia por conta da Covid-19, da educação pediu uma medida para não prejudicar a continuidade das aulas e umas das formas foi tentar adequar a educação a distância ou EaD, como é popularmente conhecida no Brasil, para que os alunos da rede pública de ensino não tivessem um prejuízo ainda maior. Sobre a educação a distância Saraiva (1996) tece o seguinte comentário:

A prática da educação à distância (EAD) tem sido concretamente uma prática educativa, isto é, de interação pedagógica, cujos objetivos, conteúdos e resultados obtidos se identificam com aqueles que constituem, nos diversos tempos e espaços, a educação como projeto e processo humano, histórica e politicamente definido na cultura das diferentes sociedades. (Saraiva, 1996, p. 17).

A educação a distância é uma prática educativa com uma interação pedagógica organizada e definida, inclusive com respaldo legal como aduz Giolo (2008):

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB 9.394, de 20 de dezembro de 1996) concedeu estatuto de maioria para a educação a distância. Garantiu-lhe o incentivo do poder público, espaço amplo de atuação (todos os níveis e modalidades) e tratamento privilegiado no que se refere à utilização de canais de radiodifusão. (Giolo, 2008, p. 1212).

O art. 80 da citada lei normatiza o incentivo, a organização, a regulamentação, para o desenvolvimento da educação a distância, em todos os níveis e modalidades de ensino, bem como a educação continuada.

Como se nota a educação a distância é algo que substancia o ensino. De forma subsidiária como está sendo utilizada necessita de um planejamento tendo em vista a real necessidade vivida pela educação nacional. Estratégia e planejamento são tudo na questão pedagógica. Saraiva (1996) dá ênfase dizendo que:

A utilização pedagógica deve ocupar lugar central no processo de planejamento da educação a distância. Respondendo a necessidades educacionais a serem atendidas, as

alternativas de efetivação da relação pedagógica são o critério que deve presidir a escolha dos meios, o modo de produzir materiais, a organização da veiculação e dos canais de comunicação à distância entre professores e alunos durante todo o processo. (Saraiva, 1996, p.17)

Conforme o contexto apresentado tem-se que a educação a distância é uma modalidade de ensino de caráter permanente, em alguns casos, e também subsidiário. Tem respaldo legal. Necessita de um planejamento organizado e, no momento, está sendo utilizada para minimizar os impactos educacionais por conta da pandemia.

Tabela 18.

Questão 2 – Entrevista com os professores

QUESTÃO 2	Você se considera uma pessoa conectada com as novas tendências educacionais?
P1	Ainda estou aprendendo
P2	Como a maioria dos professores, estou me conectando agora com essas tendências.
P3	Sim, porém, também estou ciente de que também ainda há muito a se aprender e que se deve buscar atualização constantemente.
P4	Ainda encontro dificuldades para dominar determinadas ferramentas. Porém, com esforço e dedicação, tenho aprendido bastante.
P5	Em termos, já que aos poucos a gente vai se atualizando.
P6	Não, até surgir a necessidade, por causa da <i>pandemia</i> , eu era totalmente leiga.
P7	Não, mas na medida do possível estou buscando me informar para melhorar a questão do ensino-aprendizagem.
P8	Sim
P9	Sim.
P10	Mais ou menos.
P11	Sim, claro que não me considero um profissional supercompleto nesta área, mas com esforço e boa vontade em desenvolver um bom trabalho, me classifico como alguém capaz de desenvolver com êxito esse trabalho
P12	Sim, eu me sinto muito conectado, acompanho as inovações que estão surgindo para poder ofertar o ensino de alidade aos meus alunos mesmo que seja a distância.
CONCLUSÃO	Este questionamento busca saber como o professor se vê nessa realidade onde a tecnologia e educação andam lado a lado. O apurado nas respostas foi que apenas P3 se autodenomina conectada com as novas tendências educacionais, mas mesmo assim ainda com humildade diz que está em constante aprendizagem com esse “novismo educacional”. Os demais mostraram ainda um entendimento de que ainda estão aprendendo e que ainda encontram alguma dificuldade, mas o fato positivo é que mesmo com as dificuldades ainda assim estão buscando conhecimento para desempenhar um papel de excelência.

Nota. Fonte: o autor.

Tendo em vista que a maioria dos entrevistados tem mais de 40 anos e que essa mudança no sistema educacional iniciou no final do séc. XX e se expandiu no início do séc. XXI cabe ressaltar que essas pessoas adentram o novo século numa transição, justamente na parte tecnológica mundial. As gerações oriundas a partir do séc. XXI têm um contato direto com as tecnologias enquanto as outras fizeram parte de uma transição ou ficaram completamente alheias no seu tempo a tudo isso. Necessário se faz reiterar sinteticamente o já exposto no (tópico 4.1 retro) que versa sobre as gerações X, Y e Z.

Ante o mencionado abre-se um parêntese para um se comentar sobre as gerações: X,Y e Z. Os estudiosos assim denominaram as gerações para melhor tentar entender a mudança que vem acontecendo no cenário tecnológico que por sua vez também abrange a questão da educação.

Quantificando o resultado das entrevistas obtém-se o seguinte resultado: 42% dos entrevistados afirma ser uma pessoa conectada com as novas tendências, 17% diz que não se considera uma pessoa conectada, 41% assume que ainda se encontra em fase de aprendizagem de manuseio dessas novas tecnologias na educação, por meio de busca de conhecimento para se adaptar à essa realidade.

Tabela 19.

Questão 3 – Entrevista com os professores

QUESTÃO 3	De que forma o uso da internet pode ajudar na sua escola, de forma integral ou sazonal, quando por motivos alheios à vontade escolar não for possível a manutenção de aulas presenciais?
P1	Ainda estou aprendendo
P2	Como a maioria dos professores, estou me conectando agora com essas tendências.
P3	Com toda certeza de forma integral, desde que direcionada para objetivos educacionais pré-estabelecidos, a internet será sempre um aspecto forte para auxiliar o processo de ensino e aprendizagem.
P4	A tecnologia está aí para facilitar o trabalho em vários setores da sociedade, a escola não pode ficar alheia a essas mudanças. A internet é um recurso importante para manter a conexão entre a escola e a comunidade escolar
P5	Disponibilizando o sinal para os alunos que eventualmente procurem a escola, assim como acolhê-los na sala de informática, com acompanhamento técnico e pedagógico.
P6	A internet veio para ajudar a aprimorar nossa prática, contudo, a escola ainda necessita adaptar-se, de fato, a essa nova realidade, pois, para o ensino à distância necessita muito mais de ter um ponto de internet na escola
P7	Acho que o ensino que tem de ser híbrido, não dá pra ficar alheio à tecnologia e também não dá pra ficar distante, sem o contato presencial com o professor
P8	Fonte de pesquisa
P9	A internet ajuda a aproximar aluno e professor, oferecendo possibilidade de interação, troca de ideias, debates, sugestões, diálogos, envio de atividades, envio de vídeo-aulas, vídeo conferências, enfim: mesmo não estando presente, o aluno tem por meio da internet acesso a tudo que o professor tem a oferecer para o seu aprendizado
P10	Tem função de apoio pedagógico, como recurso mediador de uma aprendizagem dinâmica. Más, é importante enfatizar que este recurso não substitui a figura do professor, ela apenas auxilia no processo de ensino e aprendizagem.
P11	Acredito que de forma integral, sempre que não for possível aulas no formato presencial, e mesmo no modelo tradicional, o uso da internet se faz necessário e indispensável ao processo educacional a todo momento.
P12	a internet é uma grande ajuda nas práticas pedagógicas, ferramenta necessária nos dias de hoje.
CONCLUSÃO	O uso da internet é o x da questão. De acordo com um dos entrevistados a “internet não é luxo, hoje é uma necessidade”. Os meios tecnológicos estão aí e esses devem ser explorados tanto corriqueira quanto subsidiariamente, desde que direcionados a objetivos educacionais pré-estabelecidos (P3). A internet é reconhecida como um importante recurso tecnopedagógico.

Nota. Fonte: o autor.

Para Carvalho (2006) a Internet tem desempenhado um papel cada vez mais importante na vida de muitos brasileiros, mas, apesar de sua importância, o seu passado recente no País ainda é desconhecido de muitos.

Monteiro (2001) menciona que a internet atual surgiu de uma rede idealizada em meados dos anos 60, como uma ferramenta de comunicação militar alternativa, que resistisse a um conflito nuclear mundial.

Silva (2001) comenta sobre o surgimento da internet:

A internet foi criada em 1969, nos Estados Unidos. Chamada de Arpanet, tinha como função interligar laboratórios de pesquisa. Naquele ano, um professor da Universidade da Califórnia passou para um amigo em Stanford o primeiro e-mail da história. Essa rede pertencia ao Departamento de Defesa norte-americano. O mundo vivia o auge da Guerra Fria. A Arpanet era uma garantia de que a comunicação entre militares e cientistas persistiria, mesmo em caso de bombardeio. Eram pontos que funcionavam independentemente de um deles apresentar problemas. (Silva, 2001, p. 34).

O contexto histórico mostra que a internet foi criada com a finalidade específica de interligar laboratórios de pesquisa e posteriormente foi utilizada para garantir a comunicação entre militares, ou seja, tinha propósitos completamente alheios aos de hoje.

Com a disseminação dessa rede mundial de computadores logo a atenção de investidores foi chamada, surgia a partir daí uma gama de empresas de empresas que deram início ao serviço de oferta de internet. Daí em diante disseminou-se pelo mundo. Continuando com Silva (2001) a exploração comercial da internet no Brasil foi liberada em 1995. Universidades como as federais do Rio Grande do Sul e do Rio de Janeiro estavam conectadas à rede desde 1989. A Fapesp (Fundação de Amparo à Pesquisa de São Paulo) conectou-se um ano depois.

Frisa-se que o que foi citado por Silva (2001) foi o caso da exploração comercial que se deu a partir de 1995, mas a chegada de fato da internet no Brasil se deu em:

1981 por meio da Bitnet, uma rede de universidades fundada em 1981 e que ligava Universidade da Cidade de Nova York (CUNY) à Universidade Yale, em Connecticut. Ela conectava, por meio de um fio de cobre dentro de um cabo submarino, a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) ao Fermilab, laboratório de física especializado no estudo de partículas atômicas, que ficava em Illinois, nos Estados Unidos. (Silva, 2001, p. 37).

De acordo com o histórico da internet percebe-se que seu surgimento se deu nos EUA e rapidamente se espalhou pelo mundo, sua finalidade original era apenas fazer a interligação entre laboratórios e depois passou a ser usada pelo exército americano, sua difusão foi tamanha que chamou a atenção de investidores e daí em diante ganhou o mundo.

Com a evolução da internet e sua aplicação nos mais diversos segmentos sociais, incluindo a educação e com o advento das tecnologias que foram sendo cada vez mais utilizada no cenário educacional, à maneira de educar ganhou outra conotação, sendo também

depois usada para fins didáticos onde seu uso se faz presente continuamente. A **Internet** é um espaço virtual de comunicação e de divulgação. (https://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2018/06/9gest_tec.pdf, recuperado em 07 de janeiro, 2021)

Considera-se, no atual momento de pandemia, a internet como sendo uma forte aliada na continuidade do ensino, por meio de softwares e aplicativos desenvolvidos e voltados diretamente para a educação. Se não fosse o uso da internet toda a sociedade no tocante à educação estaria estagnada.

Tabela 20.

Questão 4 – Entrevista com os professores

QUESTÃO 4	Sua escola tem meios estruturais para desenvolver o ensino digital?
P1	Infelizmente, não.
P2	Não. Todo professor trabalha da sua própria casa.
P3	Infelizmente, não.
P4	A escola ainda se encontra carente de recursos para desenvolver atividades pedagógico através dos meios digitais.
P5	Em parte, já que apesar de contar com o sinal da internet, não dispõe de computadores e recursos humanos suficientes para atender todos os alunos.
P6	Não. Estrutura nenhuma. Tudo o que foi feito até agora, toda a prática, se deu devido aos professores que, mesmo se desdobraram, compraram computadores, procuraram cursos on-line, fizeram de tudo para que os alunos não fossem prejudicados.
P7	Não, mas estamos fazendo o possível.
P8	Sim, em parte.
P9	Temos sala de informática ainda inconclusa, então em termos estruturais estamos atrasados. Porém cada professor tem seus próprios recursos, como computador e celular em casa, o que permitiu a efetivação de aulas remotas diariamente.
P10	Não, fica a critério de cada professor!
P11	Não. Acredito que esses meios estruturais ainda não atem totalmente à necessidade, visto necessitaríamos uma internet com maior velocidade, e ambientes mais adequados para um modelo digital
P12	não, ainda é um sonho ter uma escola bem estruturada tecnologicamente falando.
CONCLUSÃO	O resultado mostra que as escolas não dispõem de uma estrutura para desenvolver atividades pedagógicas na educação virtual, em que pese todas tenham um aspecto físico propício para o desenvolvimento das atividades presenciais, ainda assim todas têm uma carência de recursos para o desenvolvimento “das atividades pedagógicas através dos meios digitais.” (P4)

Nota. Fonte: o autor.

A escola é uma das primeiras entidades sociais que o indivíduo é apresentado no início de sua experiência vital na sociedade. A escola vem passando por uma transformação acompanhando a dinâmica da sociedade.

Como a sociedade não é estática, tudo ao seu redor também sofre uma metamorfose por causa da evolução das coisas. No processo educacional acontecem transformações que acompanham a evolução social. Sobre essas vicissitudes Bacegga (2005) explica que essa mudança no perfil da sociedade atinge a escola, exigindo que ela se dedique, cada vez mais, a seu objetivo maior: a formação de cidadãos críticos.

Para Bacegga (2005) só a escola poderá formar cidadãos que usem a tecnologia para diminuir a distância entre o homem-cidadão e o homem desrespeitado na sua condição humana.

O que se percebe nas respostas é que as escolas ainda não têm uma estrutura que possibilita o efetivo desenvolvimento do ensino digital. (https://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2018/06/9gest_tec.pdf, recuperado em 07 de janeiro, 2021). O primeiro passo quando o assunto é a implantação de tecnologias no ambiente escolar é a garantia de que as tecnologias cheguem à escola e que os alunos e professores da comunidade escolar possam, de fato, estar conectados.

As tecnologias não estão somente presentes no ambiente escolar, mas é algo atualmente comum e cultural. Bacegga (2005) diz que a tecnologia está na escola. Não exatamente na forma de aparelhos sofisticados (ainda são tão poucas as que os possuem, disponíveis para todos), mas sim na cultura dos alunos que nela estão.

Alves e Cabral (2020) aludem que neste contexto de emergência escolar, escolas, educadores, alunos e famílias tiveram de se adaptar muito rapidamente, o que em geral terá sido alcançado com sucesso (e muito trabalho e muitos danos).

Carvalho, Moita e Sousa (2011) comentam, a escola é a configuração de um conjunto de sujeitos, mas no tocante ao aspecto físico torna-se necessário que a escola se aproprie dos recursos tecnológicos, dinamizando o processo de aprendizagem.

Para Carvalho, Moita e Sousa (2011) como a educação e a comunicação são indissociáveis, o professor pode utilizar-se de um aparato tecnológico na escola visando à transformação da informação em conhecimento.

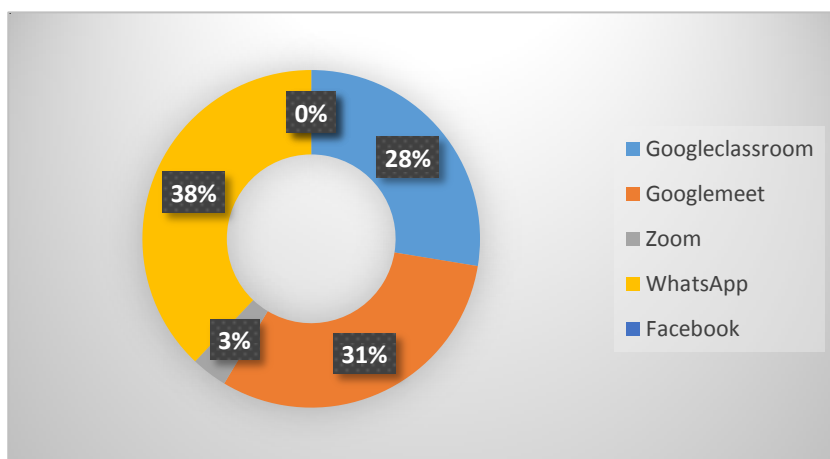


Figura 5. Questão 5. Que plataformas digitais você tem usado para ministrar suas aulas virtuais durante a pandemia?

Fonte: pesquisa de campo, 2020.

Dentre os aplicativos elencados o que ganhou maior destaque em utilização foi o whatsapp.

WhatsApp é um aplicativo multiplataforma de mensagens instantâneas e chamadas de voz para *smartphones*. Além de mensagens de texto, os usuários podem enviar imagens, vídeos e documentos em PDF, além de fazer ligações grátis por meio de uma conexão com a *internet*. (<https://pt.wikipedia.org/wiki/WhatsApp>, recuperado em 10 de janeiro, 2021)

Em segundo lugar o mais utilizado é o Googlemeet. Google Meet é um serviço de comunicação por vídeo desenvolvido pelo Google. É um dos dois serviços que substituem a versão anterior do Google Hangouts, o outro é o Google Chat. (https://pt.wikipedia.org/wiki/Google_Meet, recuperado em 10 de janeiro, 2021)

Em terceiro lugar ficou o Googleclassroom. Google Classroom é um sistema de gerenciamento de conteúdo para escolas que procuram simplificar a criação, a distribuição e a avaliação de trabalhos. (https://pt.wikipedia.org/wiki/Google_Classroom, recuperado em 10 de janeiro, 2021)

O menos utilizado foi o zoom. O Zoom Cloud Meetings é um aplicativo gratuito de videoconferência online com versões para Android e iPhone (iOS). (<https://www.techtudo.com.br/dicas-e-tutoriais/2020/03/como-usar-o-aplicativo-zoom-no-celular-para-videoconferencia-online.ghml>, recuperado em 10 de janeiro, 2021)

A pergunta permitiu aos entrevistados mais de uma resposta, até mesmo pela possibilidade de se usar mais de um aplicativo para não se prender a um, somente. O facebook que também pode ser utilizado não foi citado pelos entrevistados.

O whatsapp pela dinâmica acaba sendo o mais utilizado pelos professores, até porque já é bastante disseminado na cultura da tecnologia. É de fácil manuseio e a maioria dos alunos possui um telefone com, no mínimo, capacidade para se instalar esse aplicativo.

Tabela 21.

Questão 5.1 – Entrevista com os professores

QUESTÃO 5.1 Qual dessas ferramentas tem dado mais resultados?	
P1	WhatsApp
P2	WhatsApp. WhatsApp tem dado mais resultados, pois os alunos podem escolher uma melhor hora para estudar. Nos aplicativos de reunião virtual, como o googlemeet, fica muito difícil reunir todos os alunos numa mesma hora.
P3	WhatsApp
P4	WhatsApp
P5	Diante da necessidade, ambos têm sua importância. O google classroom para postagem, o google meet para aulas interativas, e o WhatsApp pela praticidade do envio das atividades pelos alunos.
P6	O grupo de whatsapp. É o que alunos têm possibilidade de acessar
P7	Google meet, porque através dele se tem um “contato” com o aluno, mesmo virtualmente acontece uma interação
P8	Googleclassroom. Fácil comunicação.
P9	O WhatsApp foi o mais promissor, uma vez que facilitava a comunicação com os discentes em tempo real e havia ampla participação. Quando se usava o zoom apenas uns três alunos de cada sala participavam
P10	googlemeet.
P11	Eu gosto mais do google classroom, pela melhor facilidade de registrar informações, porém os alunos reclamam muito de problemas ao enviar as atividades pelo aplicativo.
P12	Googlemeet, mas cada um tem sua particularidade no momento do uso.
CONCLUSÃO	Na realidade encontrada a ferramenta mais indicada com mais eficiência e eficácia foi o whatsapp.

Nota. Fonte: o autor.

Essa questão corresponde a uma complementação da questão 5 (anterior), no seguinte sentido: a questão anterior abriu aos entrevistados a possibilidade de escolher mais de uma alternativa, até mesmo pela possibilidade de se usar mais de um aplicativo para não se prender a um, somente. Na presente questão a escolha é apenas a que traz melhores resultados. Então se na questão anterior a pessoas optou por mais de uma resposta, nesta ela tem que escolher dentre as escolhidas a que melhor apresenta melhor resultado. Mas P5 fez questão de explicar a relevância que cada aplicativo tem no uso em cada momento. 42% respondeu que a melhor ferramenta é o whatsapp, 33% escolheram o Googlemeet e 25% escolheu o Googleclassroom.

Tabela 22.

Questão 5.2 – Entrevista com os professores

QUESTÃO 5.2 Em sua opinião, os alunos estão realmente aprendendo com as mídias digitais implementadas?	
P1	Aqueles que querem estudar, sim.
P2	Não. A maioria fica mais desestimulada com o ensino à distância. Os próprios pais dos alunos reclamam dessa modalidade de ensino.
P3	Uma minoria compromissada, sim.
P4	Poucos têm interesse, alguns inventam pretextos para não assistir às aulas.
P5	O que se discute não é a eficácia das mídias utilizadas, e sim o acesso às mesmas. Por razões diversas, o feedback não é satisfatório.
P6	Acredito que alguns alunos sim, outros não. Temos alunos que participam bem, são mais esforçados e outros são mais manhosos. Percebo que é como na sala de aula, os alunos que se empenham mais estão mais preocupados em participar; fazem perguntas, respondem as atividades...embora relatem certa dificuldade de fazê-lo, seja pela falta de internet ou por falta de estímulo mesmo.
P7	Uma minoria sim, aqueles que mesmo presencial já se destacam. A grande maioria não tem aprendido.
P8	Sim. É possível.
P9	Não há muito aprendizado, infelizmente não. Tal fracasso se dar porque é baixo o número de alunos que participam das aulas devidamente. Dos poucos que “comparecem” no momento da aula virtual, só uns dois fazem perguntas, citam exemplos, os demais não interagem, parece que só ligam entram no grupo de WhatsApp para marcar presença na chamada e somem.
P10	Menos que o presencial pois anotado são menores e levam mais tempo tomara completar as atividades.
P11	Na minha opinião, esse formato de ensino compromete muito a aprendizagem, principalmente pelo pouco esforço do aluno, uma vez que o professor não está presente no mesmo espaço físico que o aluno, mas é possível que uma boa aprendizagem, desde que maior engajamento de professores alunos
P12	Infelizmente os resultados ainda não são os esperados, muitos fatores ainda impossibilitam a eficácia dessa modalidade de ensino, podemos citar o desinteresse dos alunos, como exemplo
CONCLUSÃO	O resultado obtido neste quesito mostra que ainda está longe de ser alcançado um grau satisfatório de aprendizagem. Mesmo com o uso das ferramentas digitais. Mesmo com a didática aplicada pelos professores. O X da questão, de acordo com os entrevistados, não está na maneira; mas nos alunos. A falta de compromisso dos alunos, segundo relatos dos professores é o que mais atrapalha.

Nota. Fonte: o autor.

Entende-se que talvez uma das maiores dificuldades do ensino online: participação dos alunos. Para Azevedo (2007) o aluno é considerado parte central desta nova modalidade de ensino para onde convergem os recursos metodológicos, a aplicação das novas tecnologias de informação e comunicação. Mas os alunos não estão ocupando o seu lugar no processo e nem desempenhando o seu papel.

Na modalidade presencial talvez não haja esse impasse por conta de haver um contato direto com os alunos, mas nas aulas online há uma abstratez. Como todos foram pegos de surpresa não deu tempo de haver uma capacitação para melhor atender os alunos.

Godoi e Oliveira (2016) dizem que conhecer o aluno e como ele aprende torna-se crucial para definir qual o estilo de aprendizagem mais adequado para a modalidade a distância e, assim, desenvolver metodologias de ensino que favoreçam experiências de conhecimento.

Schnitman como citado em Godoi e Oliveira (2016) ressalta que conhecer o perfil do aluno da Educação a Distância contribui para o uso das tecnologias e colabora para a aprendizagem significativa por meio da definição do estilo de aprendizagem mais adequado.

Na atual conjuntura educacional o aluno ocupa um lugar de destaque, porque ele é praticamente um nativo digital e sabe manusear com muita maestria as tecnologias. O que está faltando ainda é um ponto de convergência entre professores e alunos e que estes se coadunem para a educação online de modo a atingir melhores resultados.

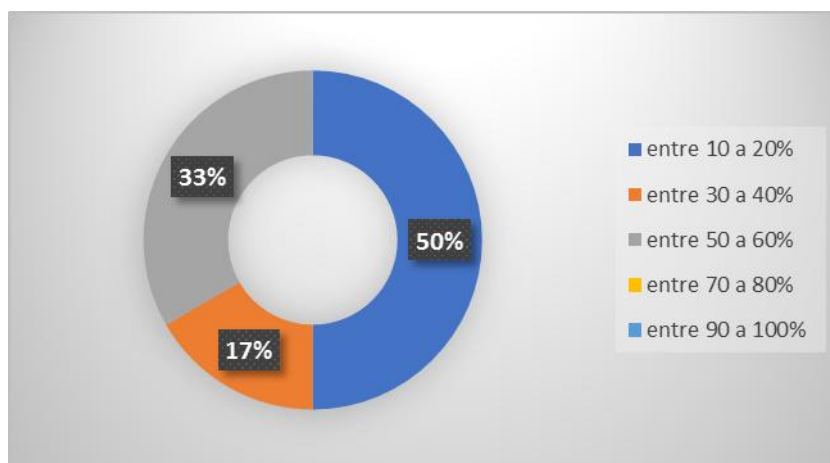


Figura 6. Questão 6. Qual o índice de participação, em média, dos alunos nas aulas virtuais e nas atividades?

Fonte: pesquisa de campo, 2020.

Esta questão complementa de maneira direta a resposta dos professores na questão anterior. De acordo com o resultado obtido nota-se que a participação dos alunos nas aulas online fica entre 10 a 20%, é considerado um percentual baixíssimo.

Os alunos devem ter, no mínimo, alguns requisitos que devem ser cumpridos para melhorar esses índices. Podem ser citados como exemplo: disciplina, organização, motivação e familiaridade com as tecnologias. Familiaridade com as tecnologias os alunos têm, a questão repousa nas outras três características citadas. Não se pode esperar só do professor, só da escola. O aluno é protagonista do seu próprio aprendizado.

O papel do aluno na educação online é ser um sujeito que utiliza outros mecanismos de aprendizagem, sobretudo muita leitura e diálogo (pessoalmente ou virtual) com colegas de turmas e tutores. Além disto, pode-se compreendê-lo como um eterno pesquisador, o protagonista do seu fazer-aprendizado.

Tabela 23.

Questão 7 – Entrevista com os professores

QUESTÃO 7	Quais os desafios que podem ser elencados, na sua realidade, no que diz respeito ao uso da educação virtual?
P1	A falta de internet para os alunos da zona rural, e a falta de compromisso de alguns alunos
P2	Falta material para os alunos. Participação dos alunos e cobrança dos pais são também grandes problemas.
P3	Pouquíssimos alunos com uma boa internet, esse primeiro fator, desencadeia uma série de consequências. Baixíssima frequência nas aulas
P4	Bom! Um dos grandes gargalos encontrados na educação a distância foi não termos um sinal de internet de banda larga com uma qualidade melhor.
P5	O primeiro, a meu ver, é aceitar a ideia do processo, já que nem todos os alunos que não participam são por falta de recursos tecnológicos, e sim por não terem motivação. Segundo, são as dificuldades de aquisição dos recursos e de acesso à internet de qualidade por boa parte dos alunos. Depois, vem a falta de dinamismo das aulas postadas.
P6	Os desafios são vários, desde a motivação dos alunos, passando por uma internet de qualidade para que os mesmos possam acessar, pois muitos deles são da zona rural onde o sinal de internet pouco chega; a versão dos aparelhos celulares de muitos não são capacitados para além do whatsapp; o aparelhamento da escola, dentre outros...
P7	Falta de capacitação, internet ruim, falta de motivação por parte dos alunos.
p8	Recursos
P9	Conseguir estimular os alunos a participarem ativamente; evitar evasão; conseguir apoio dos pais; inovar nas estratégias de ensino; garantir que os discentes sem celular e internet possam também ter acesso ao saber.
P10	Os jovens só sabem e/ou tem conhecimento das redes sociais quando se trata de trabalhos ou programas Excel, word e outros o conhecimento da maioria é quase zero.
P11	Má qualidade da internet, pouca participação dos alunos, nem todos os alunos tem acesso a celulares e internet, entre outros.
P12	O domínio dos recursos tecnológicos, os métodos didáticos e o feedback
CONCLUSÃO	Um dos desafios apontados pelos entrevistados foi a questão da qualidade da internet, também os recursos didáticos e tecnológicos, até agora só foram apontados dificuldades operacionais, mas no contexto humano, mais uma vez a figura do aluno é citada pela falta de motivação (P7), estimular os alunos de modo a evitar evasão (P9) e por último e não menos importante a capacitação que deve ser dada aos professores, sujeitos da vanguarda educacional.

Nota. Fonte: o autor.

O resultado das entrevistas por si só já elencou algumas dificuldades encontradas no ensino online.

Bittencourt (2010) que uma das estratégias fundamentais e um grande desafio desta modalidade de ensino é o alcance da autonomia do ato de aprender do sujeito, o qual precisa ter a consciência da necessidade de desenvolver a autoaprendizagem. Aí o contexto se volta diretamente à pessoa do aluno.

A escola também é um lugar que necessita se atualizar com as novas tecnologias.

A escola precisa estar aberta ao uso das novas tecnologias, essa utilização deverá acontecer de forma planejada, refletida e criativa buscando envolver: direção, equipe pedagógica, docentes e discentes na construção de conhecimentos significativos aos novos conceitos de aprendizagem cobrados com a inovação das novas tecnologias. (Bittencourt, 2010, p. 16).

Para Brito & Fiurini, (2014) a grande maioria, dos professores sente-se muitas vezes, despreparados e inseguros frente ao enorme desafio que representa a incorporação das tecnologias ao cotidiano escolar.

Como visto os desafios existem. Havendo uma integração de todos os sujeitos envolvidos e a escola se atualizando às novas tendências educacionais e cada sujeito buscando atuar no seu papel, tais dificuldades tendem a ser superadas.

Tabela 24.

Questão 8 – Entrevista com os professores

QUESTÃO 8	Como é sua sistemática de avaliação na plataforma digital?
P1	Por meio do feedback das atividades ou apresentação de vídeos, produzidos por eles mesmo
P2	Avalio a participação dos alunos e a entrega das atividades.
P3	Avalio a presença do aluno (torna-se critério visto que, alguns mesmo com internet não têm o compromisso de estarem nas aulas), a participação e o feedback com as atividades.
P4	Foram realizadas avaliações virtuais com a presença física no (googlemeet) dos alunos e avaliações sem a necessidade da presença física no (googlemeet) dos alunos, além de trabalhos em grupos com alunos de forma virtual.
P5	Procuo avaliar a participação nas aulas e atividades propostas, seguido da apreciação das produções dos alunos, com as observações devidas.
P6	Avalio na medida em que os alunos vão respondendo as atividades postadas, ainda que sejam fotos de atividades de colegas (eles fazem isso, sim). Mas se participar, já avalio de forma positiva
P7	Com atividades que valem pontos ou notas, quantidades de atividades respondidas e participação nas aulas online (googlemeet)
P8	a frequência nas aulas juntamente com atividades passadas nos grupos
P9	Faço anotações de desempenho, dou pontos pela presença, dou pontos pela participação ativa em que de fato ocorre interação; faço atividades adaptadas a realidade do ensino a distância, sem muitas questões; avalio se o aluno respondeu de modo autêntico ou apenas colou de outrem.
P10	Não muito diferente da presencial são feitas as atividades online os alunos enviam corrigimos e enviamos de volta.
P11	Elaboro minhas avaliações e faço a postagem no google classroom, e dou feedback quando os alunos respondem as avaliações.
P12	O feedback dos alunos tem sido a principal forma de avaliar nesse novo formato de ensino
CONCLUSÃO	A avaliação é um momento que se faz necessário para aferir se realmente o conteúdo foi assimilado pelos alunos. O feedback que os professores encontraram para avaliar foi através de atividades enviados pelos aplicativos e a frequência dos alunos nas aulas, isso de certa forma faz com que os alunos participem mais das aulas.

Nota. Fonte: o autor.

A avaliação escolar é sempre um tema que desperta celeumas:

Na atualidade o termo avaliação apresenta definições e abrangências bastante complexas, engloba uma série de elementos do sistema educacional, tais como: currículos, professores, alunos, entre outros, tomando, assim, a compreensão do processo avaliativo, é objeto de discussões polêmicas no âmbito educacional. (Oliveira, 2011, p. 38).

Barreiro-Pinto e Silva comentam sobre o assunto:

[...] quando se discute a avaliação, um dos mais complexos componentes do processo educacional formal, alvo constante de estudos e polêmicas, face ao caráter ideológico e político que assume. Esse imenso desafio na sala de aula presencial torna-se ainda

maior na educação *online* pela ausência das relações presenciais e pelas especificidades da educação na *web*. (Barreiro-Pinto e Silva, 2008, p. 32).

O comentário dos autores acaba citando já de cara, duas dificuldades encontradas pelos docentes quando o assunto é avaliação: ausência das relações presenciais e especificidades da educação online.

Para Oliveira (2011) a avaliação escolar na modalidade online ganha uma nova característica por conta da dinâmica de acontecimentos das aulas. Mas é o professor ainda o maior responsável por sua aplicação. Tendo em vista que o debate sobre avaliação da aprendizagem está necessariamente ligado ao papel docente e aos seus desdobramentos na prática educativa.

O que deve ser buscado é um meio de avaliar além da questão da participação ativa dos alunos, um meio para se analisar se realmente o conteúdo foi absolvido pelos alunos, sob o risco de fracassar no processo de ensino.

Para Barreiro-Pinto e Silva o que deve haver é uma nova maneira de:

Pensar em uma abordagem de avaliação da aprendizagem específica para a educação *online*, baseada na interatividade, em tarefas desencadeadoras de aprendizagem, em avaliação processual e na utilização de interfaces *online* que possam auxiliar o professor nessa tarefa tão importante no processo educacional, pretendeu ser a contribuição deste texto e da pesquisa que sucintamente reportamos no mesmo. (Barreiro-Pinto e Silva, 2008, p. 38).

Mesmo que a escola não disponha de uma estrutura física que colabore nesse processo avaliativo, mas o caráter humano, a gestão, a coordenação e os professores devem procurar mecanismos para encontrar uma maneira interativa que correspondam com a educação online.

Tabela 25.

Questão 9 – Entrevista com os professores

QUESTÃO 9	Há diferenças marcantes entre a modalidade presencial e não presencial. Deixe um comentário sobre o aspecto que mais lhe chama atenção em relação aos fatores que as difere.
P1	Sim, pois a não presencial os alunos se acomodam muito, e não querem participar
P2	O contato direto com os alunos. Muitos alunos sentem a necessidade da presença do professor.
P3	A relação humana mesmo, o “olho no olho” que ajuda o professor instantaneamente a perceber sobre como esse aluno está recebendo essa aula, se está concentrado, se está disperso etc. Nem todos ligam as câmeras na hora da aula, isso de certa forma mecaniza a aula.
P4	Na presença física em sala de aula é muito melhor que de forma virtual é claro, já mais as aulas virtuais iram se sobrepor as na sala aula presencial.
P5	Não é mesma coisa, isso é evidente. Acho que até se trabalha mais. O que mais me chama a atenção é a desmotivação dos alunos, que até entendo que seja por razões diversas e circunstanciais.
P6	O "olho no olho", a aprendizagem, os questionamentos dos alunos são muito diferentes. O planejamento e a preparação das aulas e também são muito diferentes. Na modalidade presencial, sem dúvidas, há mais aprendizagem...
P7	Vejo que o contato direto presencial com o professor ainda faz muito a diferença na aprendizagem.
P8	Presencial a participação é melhor.
P9	Na presencial a interação é mais dinâmica; temos a chance de ver o aluno se esforçando, pesquisando em livros, tiramos suas dúvidas. No ensino a distância nem sempre dá para saber se quem responde as atividades é de fato o discente. O quesito motivação também é um fator preponderante que diferencia ambas as modalidades, pois percebeu-se grande desmotivação na fase remota de ensino
P10	Menos aluno comparecem nas atividades virtuais
P11	Um das grandes diferenças, é quanto ao retorno dos alunos em relação as atividades propostas, e também o meu retorno a eles em relações a seus erros
P12	Sim, há muitos fatores que diferenciam, o principal é o contato social.
CONCLUSÃO	Na modalidade presencial o que foi mais debatido foi o questão de conhecer os alunos, de vê-los e analisá-los de maneira concreta, o que não acontece no não presencial, onde o único contato é por meio das redes sociais. Tal abstratez na visão dos professores atrapalha a relação professor/aluno.

Nota. Fonte: o autor.

O ensino presencial é a modalidade mais tradicional de ensino. Todos os conteúdos do curso são exibidos em sala de aula, onde os alunos e professores se reúnem quotidianamente de forma presencial. Os horários de aulas seguem o calendário e respeitam os turnos dos cursos, que podem ser matutino, vespertino ou noturno. Outra característica é que, para o aluno conseguir a progressão de série, a chamada aprovação, o aluno tem que atingir pelo menos 75% de frequência nas aulas, contabilizada na presença em sala de aula. (<https://www.educamaisbrasil.com.br/educacao/dicas/conheca-a-diferenca-entre-o-ensino-presencial-e-a-distancia>, recuperado em 10 de janeiro, 2021)

O ensino não presencial tratado na questão faz menção ao ensino online na espécie remota que devido à pandemia ganhou a alcunha de ensino remoto emergencial, não sendo integralmente reconhecido como uma modalidade de ensino por ser de uso temporário (dizendo-se de passagem, enquanto durar a pandemia).

Para Barreiro-Pinto e Silva (2008) esse imenso desafio na sala de aula presencial torna-se ainda maior na educação *online* pela ausência das relações presenciais e pelas especificidades da educação na *web*.

As relações presenciais foram apontadas pelos entrevistados como sendo fatores positivos que proporcionam uma aprendizagem. Ainda frisaram a questão do “olho no olho” (P3 e P6) e apontaram fatores positivos para o presencial em detrimento do não presencial.

Tabela 26.

Questão 10 – Entrevista com os professores

QUESTÃO 10	Quando ocorrer a volta às aulas presenciais, como você acha que a escola deve agir com os alunos que não participaram em nenhum momento das atividades <i>on line</i> ?
P1	Devem passar por um simulado, ou mesmo ficar retidos em algumas disciplinas.
P2	Isso é um ponto sensível, pois alguns alunos não têm meios para o ensino a distancia. Apesar da distribuição de chips por parte do governo, muitos não têm um celular para acompanhar as aulas. Então fica difícil aplicar alguma medida com esses alunos.
P3	Eles podem prosseguir com a série seguinte, sem reprovar, porém, gradualmente, podem fazer as atividades pendentes como requisito para concluir o ano letivo ao qual estarão; e para prosseguir na educação básica. Quanto aos alunos de terceiro ano, o próprio governo falou sobre a possibilidade de se ter o quarto ano do Ensino Médio, o qual o aluno poderá escolher se quer fazer ou não.
P4	Lamentavelmente tivemos vários alunos que por motivos diversos não participaram de forma efetiva as aulas virtuais, então nós professores vamos ter que tratar este especificamente de forma diferenciada para que o mesmo não seja prejudicado.
P5	Deve agir com serenidade, sendo que o momento pelo qual passamos é de escala mundial. Culpá-los por qualquer coisa é complicado, sendo que as circunstâncias desencadeiam os mais variados tipos de comportamentos e decisões neste momento de incertezas.
P6	Os alunos que não participaram ficarão retidos na série em que estavam em 2020, assim, a escola deve trabalhar a importância da participação, da responsabilidade, individual e coletiva, com a aprendizagem. Incentivá-los a não desistir e mostrar que eles podem superar o ano em que não foram ativos.
P7	Creio que os que não participam devem ficar retidos, pois estamos trabalhando tanto online quanto com material impresso entregue na escola.
P8	Infelizmente a participação dos alunos não se deu como o esperado e pra piorar o nosso sistema é aprovacionista o que dificulta o agir do professor quando o assunto é a reprovação. Nesse caso aos alunos que não tiveram uma participação satisfatória deveriam ter atividades extras para compensar as aulas perdidas, mas isso acabaria gerando uma sobrecarga muito grande no professor. Enfim, por mim se não participou é porque não quis estudar e dane-se esse sistema aprovacionista.
P9	Deve propiciar aulas de reforço, organizar trabalhos extraclasse, em apostilas, para recuperação de conteúdo. Seria interessante que pelo menos um dia por semana o aluno tivesse aulas de conteúdos perdidos sem que fique sobrecarregado.
P10	Com alimento do tempo hora aula para esse alunos, de forma que possa suprir a carência de conteúdo do último ano letivo.
P11	Desenvolver algum tipo de atividades que os coloque em contatos com conteúdos que precisam ser vistos por alunos na série anterior.
P12	Deve ser feito pelo menos uma espécie de resumo para amenizar o prejuízo.
CONCLUSÃO	Na visão dos entrevistados tem que haver uma maneira de compensar as perdas do ano em que iniciou a pandemia, no caso 2020, para que os alunos não percam integralmente todo o conteúdo letivo, uma vez que mesmo com o novo calendário criado para as aulas online não se é possível ver todo o conteúdo programático de cada componente curricular.

Nota. Fonte: o autor.

O ideal é que se diagnosticado algum caso de ausência total nas aulas online o aluno repetisse a série de novo, pois é inadmissível ficar um ano sem sequer uma frequência em aulas, mesmo sendo online, no entanto; alguns fatores devem ser levados em conta, como por exemplo, a realidade de alguns alunos da zona rural, a condição financeira etc.

Os entrevistados optaram pela compensação das aulas perdidas. Se o caso fosse de não alcançar nota que desse de ser aprovado em algum componente curricular que ensejasse a reprovação, aí o aluno ganharia a progressão, mas com pendência. Na aprovação com pendência nela o aluno tem que pagar os componentes curriculares nos quais o seu desempenho não foi satisfatório, o estudante ainda terá um plano de estudo no ano subsequente que será conduzido por profissionais que ficarão responsáveis, conforme orientações da Seduc. (<https://www.educacao.ma.gov.br/governo-reforca-debate-com-gestores-escolares-sobre-novo-regimento-escolar/>, recuperado em 10 de janeiro, 2021).

6.4 O uso das tecnologias no cenário educacional em período de pandemia covid-19 na visão dos alunos

Este tópico é destinado aos questionamentos sobre as respostas dos alunos, os resultados foram quantificados e apresentados em gráficos. Após cada gráfico faz-se um comentário sobre o resultado obtido na pesquisa. No tópico 6.5 (infra) vai ser apresentado um resumo das respostas dos questionários aplicados aos alunos e nesse tópico as respostas vão ser contextualizadas com embasamento na literatura que versa sobre o tema abordado. Faz-se desse modo para não distribuir a literatura por questionamentos aleatórios, mas num lugar de concentração onde se pode costurar uma ideia com a outra, tecendo assim uma linha de entendimento mais tangível.

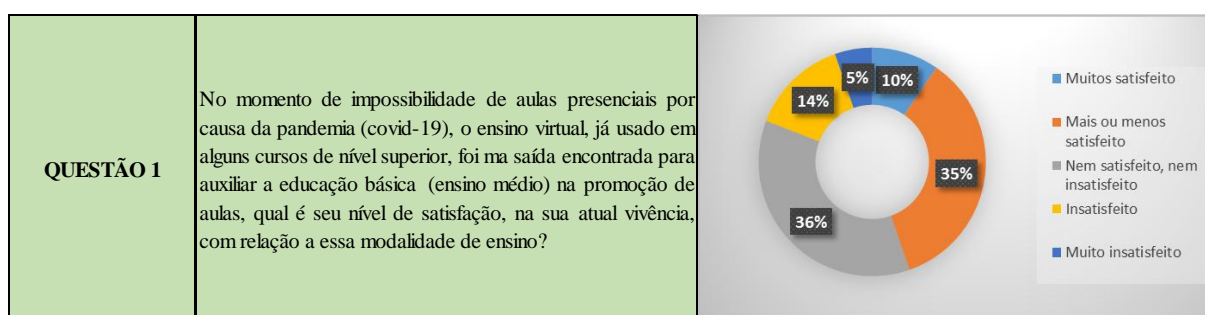


Figura 7. Questão 1 - sobre o uso das tecnologias - alunos

Fonte: pesquisa de campo, 2020.

Essa figura aponta para o grau de satisfação dos discentes com relação a aula na modalidade virtual. O resultado aponta que 36% dos pesquisados diz estar nem satisfeito, nem insatisfeito, é uma questão dúbia no momento. Mais ou menos satisfeito o percentual é de 35%. Aparenta-se com esse resultado que os alunos estão em dúvida com relação ao ensino virtual. Os resultados já mencionados equiparados com os 15% de insatisfação não constroem uma ideia robusta sobre a insatisfação desse tipo de modalidade de ensino. O fato é que pela novidade da situação muitos ainda têm certo receio de hesitar nas respostas.

O grau de satisfação está ligado não somente ao ensino remoto, mas como esse está sendo aplicado na prática.

O que se pontua no comentário acima é justamente a maneira de desenvolver uma prática pedagógica que envolva mais os alunos. Para desse modo, promover uma satisfação maior nos alunos e isso repercute num maior índice de participação nas aulas.

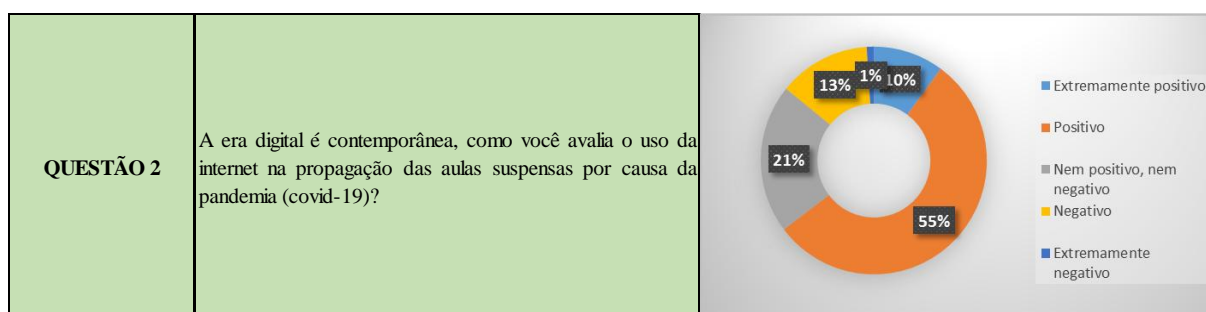


Figura 8. Questão 2 - sobre o uso das tecnologias - alunos

Fonte: pesquisa de campo, 2020.

Esta questão tem como foco justamente a utilização da internet para auxiliar a continuidade das aulas que estão suspensas por questão da pandemia. 57% dos pesquisados apontam o uso da internet como fator positivo, isso já mostra uma contradição no resultado apontado na primeira questão, pois lá foi inquirida a questão da satisfação e o que se percebeu foi à predominância no fator “dúvida”, já nessa questão que se entende ser uma extensão da primeira a grande favoritou o uso da internet. Em segundo lugar com 22% ficou “nem positivo, nem negativo”. Na sequência segue o percentual de 22% como extremamente positivo. Uma pequena minoria respondeu achar negativo o uso da internet na questão abordada.

Depreende-se que com o contexto apresentado que a aprovação do uso da internet é salutar na propagação das aulas, no momento de pandemia.

Mas com a mudança no cenário social a internet ganhou um perfil didático e passou a ser utilizadas nas escolas de forma subsidiária, mas no atual momento por conta da pandemia (Covid-19) passou a ser de uso constante.

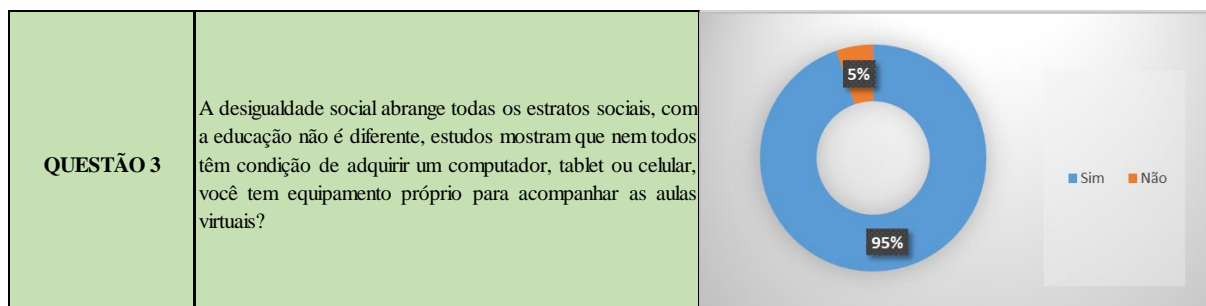


Figura 9. Questão 3 - sobre o uso das tecnologias - alunos

Fonte: pesquisa de campo, 2020.

Eis aqui no contexto uma resposta com perfil fático, grande maioria, 95%, dos alunos pesquisados disse possuir equipamento eletrônico que é utilizado para acompanhar as aulas virtuais. Isso, no entanto, não quer dizer que todos têm uma condição financeira alta. O resultado só vem fortalecer a questão de que as novas tecnologias estão presentes em todas as classes, de modo a ser de uma aquisição acessível; uma vez que os entrevistados são pertencentes a várias camadas sociais.

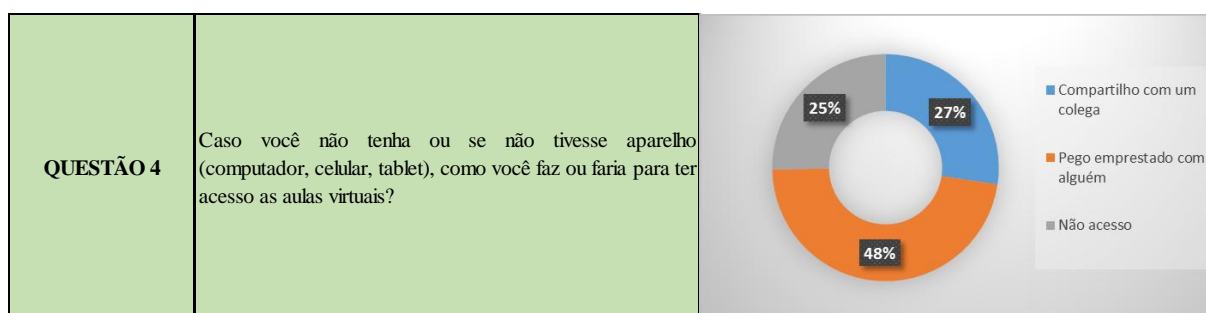


Figura 10. Questão 4 - sobre o uso das tecnologias - alunos

Fonte: pesquisa de campo, 2020.

Caso não possuísse, o que não vem ao caso, equipamento eletrônico (computador, celular, tablet) 48% dos alunos pesquisados respondeu que pegaria emprestado com alguém algum tipo de aparelho para acompanhar as aulas. 27% respondeu que se não tivesse compartilharia com um colega, o que na realidade já é uma prática adotada e incentivada nas escolas para fazer com que os alunos participem das aulas. 25% por cento respondeu que não acessaria, caso não tivesse aparelho

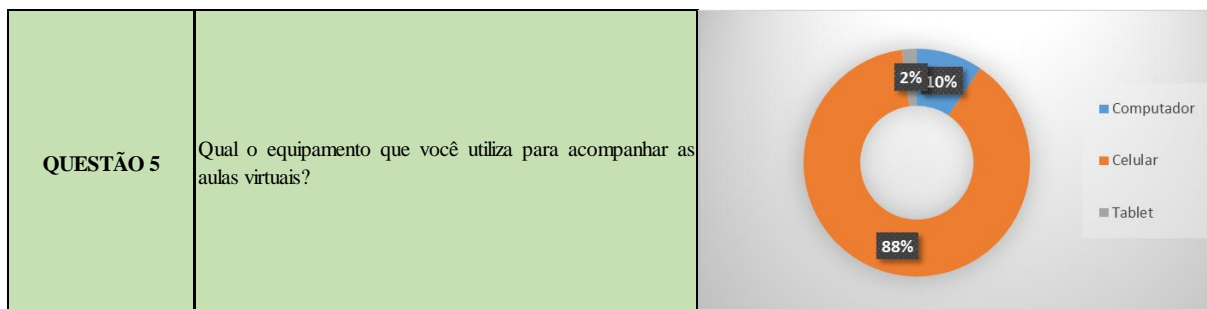


Figura 11. Questão 5 - sobre o uso das tecnologias - alunos

Fonte: pesquisa de campo, 2020.

Esta questão entra com um apêndice da questão anterior, tendo em vista que grande parte dos alunos possui um aparelho próprio para acompanhar as aulas, esta questão buscou saber qual é o aparelho mais utilizado pelos alunos. 88% dos alunos dizem que utilizam o aparelho celular para acompanhar as aulas. Em segundo plano vem o uso do computador e o menos utilizado é o tablet.

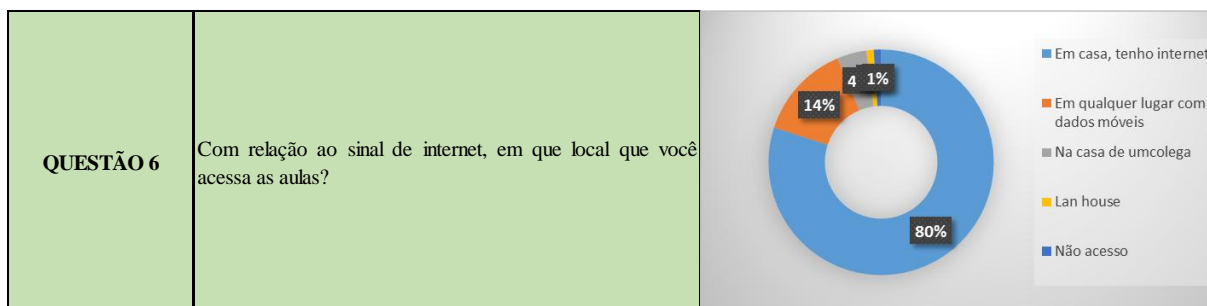


Figura 12. Questão 6 - sobre o uso das tecnologias - alunos

Fonte: pesquisa de campo, 2020

A presente figura se constata uma realidade em que 80% dos alunos possui internet em casa. A desculpa de que não tem internet para acompanhar as aulas não pode ser ali utilizada, a não ser por infortúnios causados por condições alheias à vontade da pessoa. Internet deixou de ser luxo, hoje é uma necessidade.

Hoje a internet pode ser considerada como uma ferramenta de necessidade extrema para alguns segmentos da sociedade, na educação não seria diferente.

14% respondeu que utiliza pacote de serviço de operadoras. Uma minoria ainda utiliza Lan House e outra minoria diz que não acessa.

Esse resultado evidencia que a internet está presente na maioria dos lares dos pesquisados e, no momento, usada para fins didáticos.

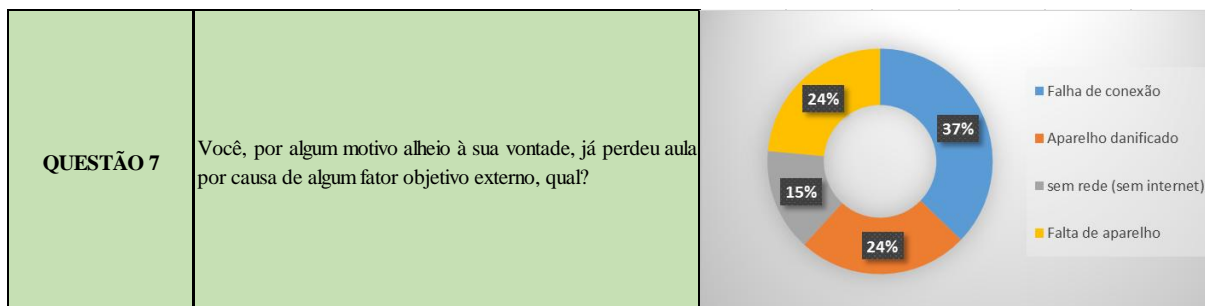


Figura 13. Questão 7 - sobre o uso das tecnologias - alunos

Fonte: pesquisa de campo, 2020.

Esta figura questiona a perda de aula por causa de algum fator objetivo externo, fatores internos ou subjetivos não se aplicam, quais sejam eles. Nota-se que 40% apontou que já perdeu aula por falha de conexão, em seguida 26% diz já ter perdido aula por causa de danos no aparelho. 25% responderam que o motivo de já perdido aula foi ter ficado sem internet (sem rede). Torna-se interessante destacar a diferença entre falha de conexão e estar sem internet, sem rede; na falha de conexão há a predominância de internet, acontece que pela potência do sinal a conexão é prejudicada, enquanto a expressão sem internet por si só já é taxativa. Um pequeno percentual respondeu que já perdeu aula por falta de aparelho. Essa questão do aparelho é interessante aludir que em algumas casas há um aparelho para mais de uma pessoa, como foi percebido em conversa com alguns alunos, o que ocasiona que num mesmo horário pode haver aula para dos alunos de séries distintas e isso ocasiona que um tem que perder a aula para o outro não perca.

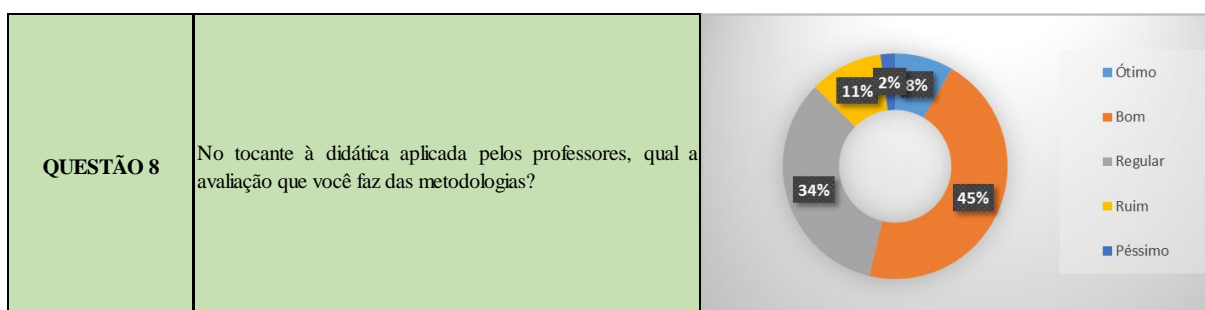


Figura 14. Questão 8 - sobre o uso das tecnologias - alunos

Fonte: pesquisa de campo, 2020.

Consoante o presente gráfico que inquirir sobre o modo de avaliação utilizados pelos professores 45% dos alunos acham bom o modo de avaliar dos professores. Isso só vem a ratificar o compromisso dos docentes com a educação. Mesmo num momento delicado os professores estão se reinventando para proporcionar os meios mais condizentes de avaliação e isso tem aprovação por parte dos alunos. 34% respondeu ser regular o modo de avaliar dos

professores. 11% avaliou de maneira negativa. 2% não aprova de modo algum a maneira de avaliar dos professores dizendo ser péssima. Mas já 8% acha ótima.

O que se extrai do contexto apresentado é que em linhas gerais o modo de avaliar dos professores é visto como adequado pela maioria dos alunos, assevera-se isso somando os resultados 8% ótimo e 45% bom, sem considerar a questão do regular que ainda corrobora para o resultado satisfatório obtido na pesquisa.

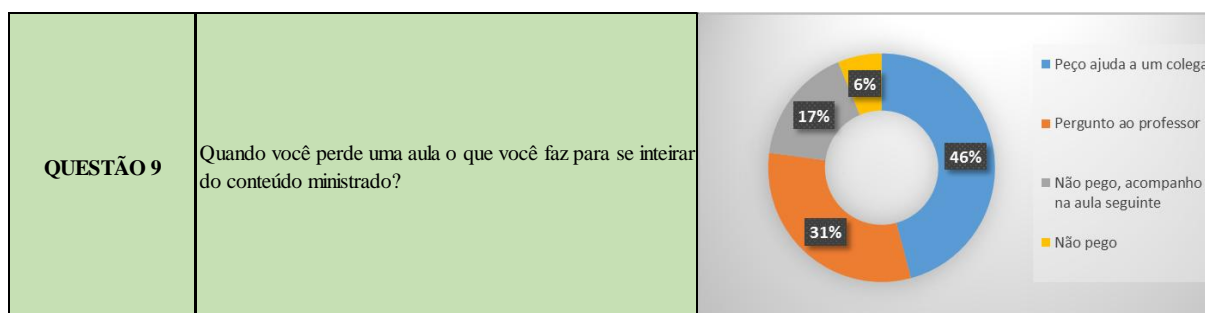


Figura 15. Questão 9 - sobre o uso das tecnologias - alunos

Fonte: pesquisa de campo, 2020.

Esta questão envolve a perda da aula, não importa o motivo, como o aluno faz para ficar a par do conteúdo ministrado pelo professor de modo que não se atrase na sequência apresentada pelo professor. 46% responde que na perda de aula, uma maioria, busca o conteúdo apresentado pelo professor através de um colega, ou seja, pede ajuda a algum colega. Em seguida 32% dos alunos diz que pergunta ao professor. 17% não pega o conteúdo, mas acompanha a partir da aula seguinte e 5% não pega.

O que se constata consoante o gráfico apresentado é que em sua maioria os alunos buscam algum meio alternativo de recuperar o conteúdo das aulas para estar sempre alinhados à sequência didática apresentada pelo professor. Uma minoria assume que não pega de modo algum, mas tal resultado não é alarmante, uma vez que está dentro da margem esperada.

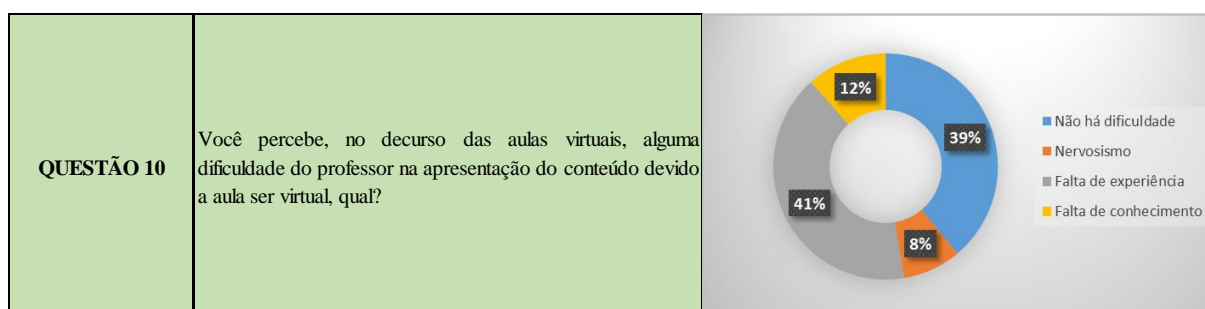


Figura 16. Questão 10 - sobre o uso das tecnologias - alunos

Fonte: pesquisa de campo, 2020.

Por meio desta figura com 41% dos alunos diz que os professores sentem alguma dificuldade no ato de ministrar aulas virtuais, pois falta experiência com a plataforma utilizada. Por outro lado 39%, diz o contrário, que os professores não têm dificuldade alguma. 12% apontam para a falta de conhecimento e 8% para o nervosismo. Cabe destacar que no contexto apresentado o que é posto em evidência é a questão da dificuldade do professor pelo motivo de a aula ser virtual, então a falta de conhecimento não espelha no conteúdo apresentado, mas sim na apresentação do conteúdo pelo fato de a aula ser virtual, do mesmo modo acontece com a questão do nervosismo.

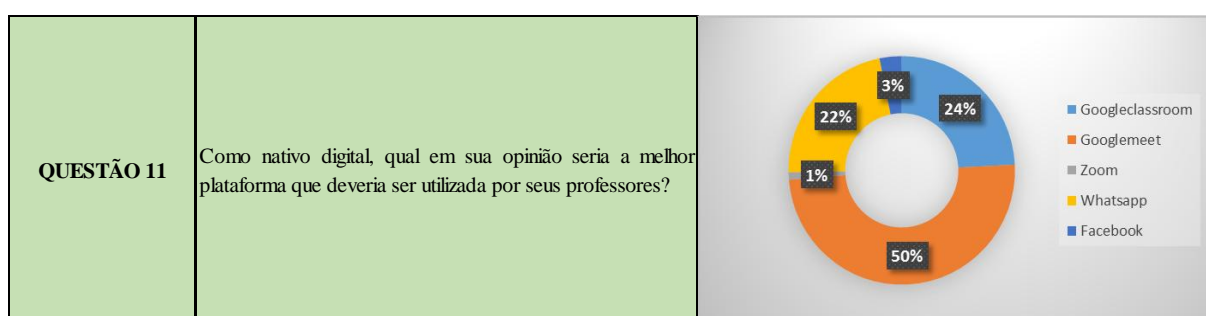


Figura 17. Questão 11 - sobre o uso das tecnologias - alunos

Fonte: pesquisa de campo, 2020.

O resultado da presente figura mostra que os alunos preferem o Googlemeet com 50% de aprovação. Googleclassroom com 24%; whatsapp fica logo em seguida com 22%. O facebook e Zoom foram às menos votadas.

Pode-se notar com o resultado uma colisão nas respostas: enquanto os alunos escolheram o Googlemeet como a melhor plataforma os professores escolheram o Whatsapp.

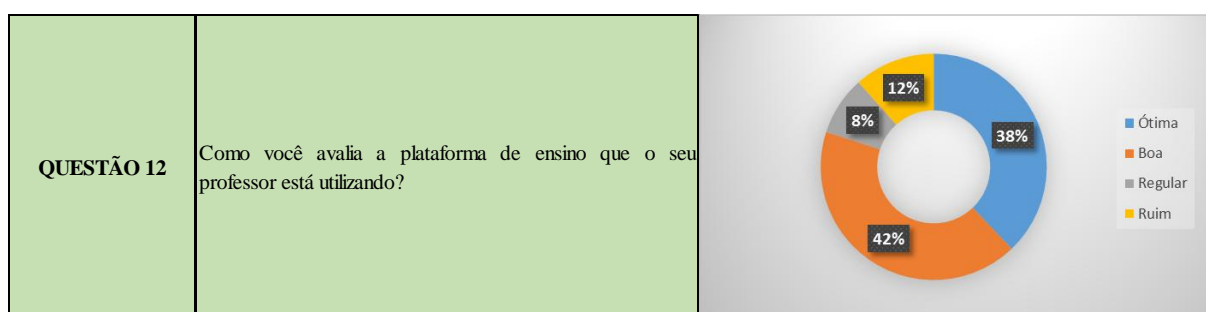


Figura 18. Questão 12 - sobre o uso das tecnologias - alunos

Fonte: pesquisa de campo, 2020.

Esta questão tem um perfil dual, pois faz uma conexão direta com a resposta dos professores que elegeram o Whatsapp como um dos aplicativos mais utilizados nas aulas remotas como também foi asseverado na questão anterior, mas os alunos elegeram o Googlemeet como o melhor. No presente gráfico o que se questiona é uma avaliação sobre o

já explícito aplicativo em comento. O percentual de 42% avalia como boa essa plataforma, mesmo tendo preferência por outra, 38% avalia como ótima. Cabe ressaltar que o a avaliação é pautada na plataforma utilizada pelo professor e não na preferência do aluno. 12% consideram-na ruim, 8% regular. O resultado só vem sedimentar também a aprovação dessa plataforma nas aulas virtuais.

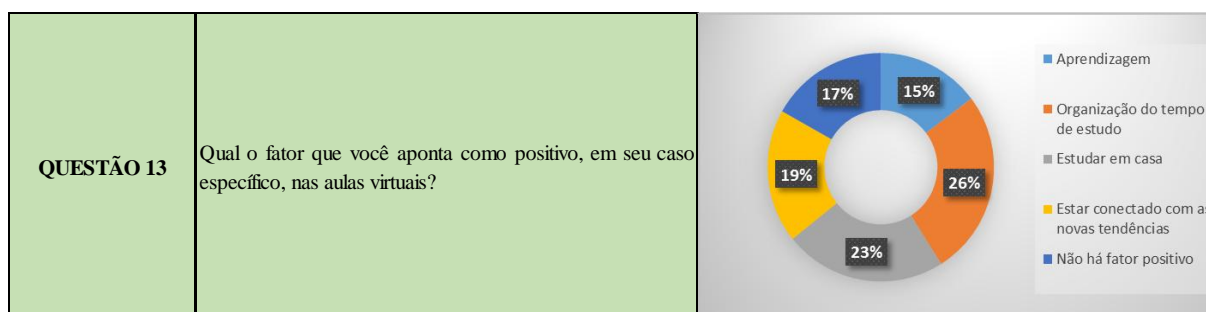


Figura 19. Questão 13 - sobre o uso das tecnologias - alunos

Fonte: pesquisa de campo, 2020.

Esta questão subjaz uma questão subjetiva quando alude “em seu caso específico”, em comparação às questões de perfil objetivo, 26% dos alunos acham como fator positivo a organização do tempo de estudo. 23% apontam como fator positivo estudar em casa. 19 % dizem que um fator positivo nas aulas virtuais é a possibilidade de estar conectado com as novas tendências educacionais. 15% apontam para a aprendizagem como fator positivo e por fim 17% dizem não haver fator positivo nas aulas virtuais. O resultado do gráfico mostra, em linhas gerais, um aspecto positivo; tendo em vista que o percentual que poderia dar uma resposta negativa sobre o quesito abordada foi um quantitativo mínimo.

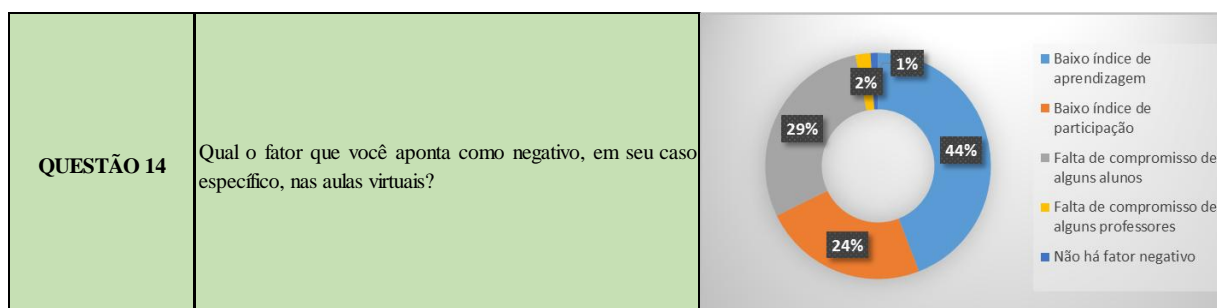


Figura 20. Questão 14 - sobre o uso das tecnologias - alunos

Fonte: pesquisa de campo, 2020.

Esta questão anda na contramão da questão anterior, enquanto aquela abordava um fator positivo, esta questiona um fator negativo. 24% dos alunos apontam como fator negativo o baixo índice de aprendizagem, outro ponto também levantado é o baixo índice de participação com 21%, eis aqui o que se pode questionar os reais fatores que evidenciam essa

ausência de sala de aula virtual: aparelho danificado ou falta de conexão ou displicência? Com esta indagação também se alinha os 20% dos alunos que aludem a falta de compromisso de alguns colegas. O curioso e cabe destacar é que os alunos além de pontuar os seus colegas com o mesmo percentual, 20%, também mencionam falta de compromisso de alguns professores. Cabe ressaltar que não é generalizado, pois além da falta de compromisso de “alguns” tanto professores, quanto alunos; não se deve levar em conta uma órbita geral. E por fim 15% diz não haver fator negativo.

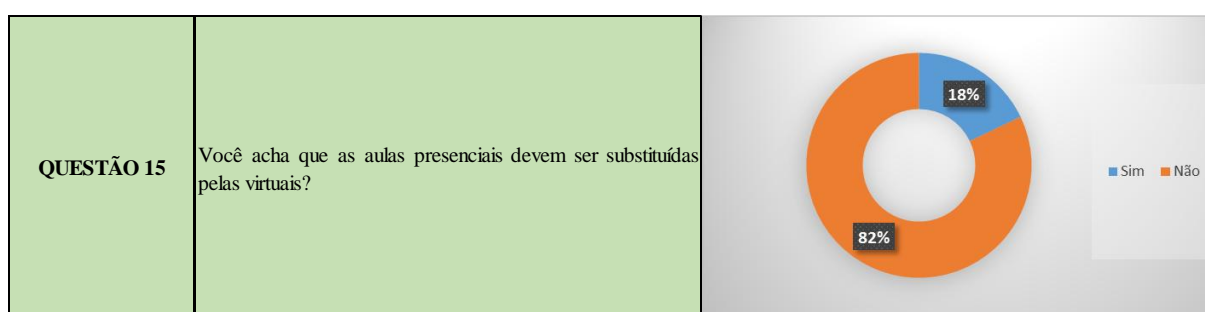


Figura 21. Questão 15 - sobre o uso das tecnologias - alunos
Fonte: pesquisa de campo, 2020.

Este gráfico evidencia que a maioria dos alunos prefere a modalidade presencial. Aproveita-se o ensejo para reforçar que foi o mesmo entendimento dos professores e foi o que ficou subjazido também nas entrevistas com os coordenadores e diretores. Muitos fatores foram apontados sempre enaltecendo, por mais precário que seja, a questão do ensino presencial. De acordo com o contexto apresentado, em hipótese alguma, as aulas presenciais devem ser substituídas por definitivo pelas virtuais.

6.5 Compêndio interpretativo das respostas dos questionários aplicados aos alunos

Dos questionários aplicados aos alunos extrai-se:

Maioria dos alunos pesquisados nem está satisfeita, nem insatisfeita com a modalidade de ensino remoto, mas ensino remoto não deve se restringir a plataformas de aulas online, apenas com vídeos, apresentações e materiais de leitura. (https://www.todospelaeducacao.org.br/_uploads/_posts/425.pdf?1730332266=, recuperado em 10 de janeiro, 2021).

Talvez seja a maneira de utilizar o ensino remoto que esteja de certa forma deixando essa insatisfação nos alunos. Falta descobrir ainda uma maneira mais didática de utilizar essa maneira de ensinar. É possível (e fundamental!) Buscar a diversidade nas experiências de aprendizagem, que podem, inclusive, apoiar na criação de novas rotinas positivas que ofereces às crianças e jovens alguma estabilidade frente ao cenário de muitas mudanças.

(https://www.todospelaeducacao.org.br/_uploads/_posts/425.pdf?1730332266=, recuperado em 10 de janeiro, 2021).

Já no uso da internet para uso didático-escolar nesse momento de pandemia a maioria acha positiva. Para Monteiro (2001) quando se fala em internet, é preciso levar em conta que o seu grau de abrangência é o maior limitador das suas possibilidades. Como visto nos métodos educacionais alternativos com o uso da tecnologia (tópico 2.4, retro), a internet foi criada como um veículo de comunicação alternativo, e ainda hoje é utilizada principalmente com esse propósito.

Com relação aos aparelhos utilizados para as aulas quase 100% possui e aparelho celular. Caso não tivesse aparelho a maioria dos alunos disse que pegaria emprestado algum aparelho para acompanhar as aulas. Como quase todos têm celular, este é acaba sendo o aparelho mais usado para acompanhar as aulas. Na visão de Kenski (2015) na realidade digital brasileira o que fica evidente é a desigualdade nas condições de acesso e uso dos recursos e dispositivos disponíveis na internet. O ponto de vista de Kenski pelo jeito não se confirma na região pesquisada, mesma havendo desigualdade acentuada na região. Ainda com Kenski (2015) tal desigualdade interfere na qualidade de vida, na cultura e, sobretudo, na educação no país. Mas no caso apresentado não necessariamente aparece um quadro de desigualdade na região apresentada, até porque com a disseminação das tecnologias há uma facilidade em adquirir um dispositivo que possa auxiliar nas aulas remotas.

Uma grande maioria tem internet em casa. Dentre os motivos de perda de aula o mais apontado foi a falha de conexão.

Os alunos acham que a maneira de avaliar dos professores é boa. No quesito avaliação o que se põe em pauta é a prática de avaliar e não o avaliador. Há de se entender que a avaliação é uma praxe escolar, Chueiri (2008) comenta:

Nessa direção, podemos partir do pressuposto de que a avaliação, como prática escolar, não é uma atividade neutra ou meramente técnica, isto é, não se dá num vazio conceitual, mas é dimensionada por um modelo teórico de mundo, de ciência e de educação, traduzida em prática pedagógica. Um segundo pressuposto é que a prática de avaliação dos processos de ensino e de aprendizagem ocorre por meio da relação pedagógica que envolve intencionalidades de ação, objetivadas em condutas, atitudes e habilidades dos atores envolvidos. (Chueiri, 2008, p. 56).

Evidencia-se perante o comentário do autor que a avaliação busca introduzir um aspecto qualitativo oriundo de uma prática pedagógica devidamente direcionada. Tal prática é de incumbência do professor. Chueiri (2008) diz que na condição avaliadora desse processo, o professor interpreta e atribui sentidos e significados à avaliação escolar, produzindo

conhecimentos e representações a respeito da avaliação e acerca de seu papel como avaliador, com base em suas próprias concepções, vivências e conhecimentos.

Pelo contexto apresentado os alunos aprovam a maneira avaliativa dos professores.

Os alunos acentuaram a dificuldade dos professores no manuseio da plataforma utilizada para apresentar as aulas. Gutierrez (2008) aduz que a escola, a educação e os professores fazem parte de um contexto onde as redes sócias técnicas, em especial a internet, é parte do cotidiano. Entende-se com o comentário de Gutierrez (2008) que é preciso que, como educadores, nos ocupemos em conhecer e compreender as implicações que estas redes e os processos que elas possibilitam poderão ter na nossa formação e trabalho e na educação em geral.

A plataforma mais votada com melhor foi o googlemeet. O fator positivo nas aulas remotas, de acordo com os alunos, é a organização do tempo de estudo [...] os alunos passaram a vivenciar experiências totalmente novas. Para eles, independentemente da idade, aprender a gerenciar o tempo dentro de casa e ter disciplina para estudar se tornaram grandes desafios. (<https://www.vogeltelecom.com/a-importancia-da-conectividade-na-educacao-em-tempos-de-pandemia/>, recuperado em 10 de janeiro, 2021) e como fator negativo o baixo índice de aprendizagem (o que acaba sendo um paradoxo). Sobre a possibilidade de substituição das aulas presenciais pelas remotas a maioria decidiu pelo “não”. Preferem as aulas presenciais.

6.6 Análise dos conteúdos das entrevistas visando dados coletados

A demonstração dos resultados através da análise do conteúdo coletado vai ser demonstrada de maneira que se possa conhecer a maneira participativa de cada sujeito envolvido nas entrevistas e nos questionários, tendo em vista que isso substancia o eixo da pesquisa. Obviamente que as opiniões serão compreendidas e interpretadas de maneira que quando colocadas na ordem de apresentação feita em blocos elas vão promover um entendimento detalhado sobre o tema proposto, pois se entende que essa maneira de organizar proporciona uma logística de compreensão simples.

Sinopse base da pesquisa

Bloco I – entrevista com os coordenadores e diretores – nas entrevistas percebeu-se que pelo aspecto inusitado das aulas completamente remotas, muito ainda deveria ter sido apresentado aos sujeitos, todos foram surpreendidos com essa modalidade já utilizada de maneira didático-pedagógica por algumas instituições, mas apenas como recurso subsidiário.

Diante da realidade que se encontra a educação por causa da pandemia (Covid-19) Fantinato (2002) pontua que o gestor deve ter motivação, ânimo satisfação e responsabilidade

com aquilo que faz. As palavras do autor enaltecem os substantivos que atrelados à figura do gestor se tornam predicados que configuram o perfil de uma gestão eficiente, mesmo nas adversidades.

Outra figura que também se faz presente e necessário nesse meio educacional é o coordenador pedagógico:

Acredita-se que o coordenador pedagógico possui uma influência muito relevante na vida e desenvolvimento educacional dos alunos, em virtude de ser, antes de tudo, um educador nato, isso porque, seu maior foco está na formação e colaboração do desenvolvimento do processo pedagógico da instituição, portanto, tende a produzir grandes repercussões, até mesmo no desenvolvimento do interesse dos alunos, promovendo um ambiente mais integrado e participativo em conjunto com os docentes. (Faustino & Silva, 2020, p. 55).

Avelino, Borges & Figueredo (2021) ainda afirmam que os coordenadores pedagógicos nas escolas têm produzido contribuições além das questões pedagógicas de formação, sendo solicitados constantemente nos quesitos administrativos, como na análise dos documentos e atendimento aos pais e alunos.

Os coordenadores pedagógicos ainda segundo Avelino, Borges & Figueredo (2021) têm a missão de despertar um maior interesse pelo uso das ferramentas digitais por parte dos professores. Assim, com cada formação continuada bem-sucedida, mais alunos são impactados com as metodologias inovadoras, ao quebrar paradigmas das aulas monótonas e tradicionais muito praticadas no ensino presencial.

É cediço pela classe docente que a Lei 9.394/96 (LDB) Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional assegura o uso das tecnologias na educação, mas não adianta só assegurar se não tiver uma capacitação, esse talvez tenha sido um aspecto no qual houve uma carência, em que pese algumas respostas tenham dito que receberam treinamento o que se percebeu foi que algo superficial lhes foi apresentado, pode até ter havido uma boa intenção, no entanto, não foi o bastante, até mesmo pela maneira repentina com que a situação pandêmica tomou conta da sociedade. Questão relevante foi à questão do processo avaliativo, como fazer uma análise quantitativa ou qualitativa nesses alunos? Outro ponto foi como a família está se comportando junto à escola nesse momento delicado pelo qual passa a educação e por fim e não menos importante os diretores além de deixarem suas considerações acerca do ensino virtual levando em conta sua realidade ainda apontaram algumas vantagens e desvantagens sobre a modalidade usada em tempo integral. Aponta-se que o direcionamento das perguntas está voltado ao momento presente de pandemia e todos os entrevistados vez ou outra frisavam

“momento de pandemia” isso só vem a ratificar que o contexto em tela diz relação à atual situação pela qual passa não só a região pesquisada, mas o mundo todo.

Bloco II – entrevista com os professores – nas entrevistas notou-se que os docentes estavam dando o melhor de si para se adequarem à nova realidade, grande maioria se considera antenado com as novas tecnologias.

Os professores começaram a planejar aulas mediadas por telas junto a seus coordenadores pedagógicos, ao mesmo tempo em que descobriram sobre o funcionamento de ferramentas tecnológicas. Com aulas online, surgiram novos desafios que não eram comuns nos encontros presenciais, como dúvidas de conexão e engajamento dos estudantes à distância. (<https://www.vogeltelecom.com/a-importancia-da-conectividade-na-educacao-em-tempos-de-pandemia/>, recuperado em 10 de janeiro, 2021).

O uso da internet se tornou necessário, mas não só porque o momento é de pandemia, mas porque o mundo é conectado em si mesmo, no entanto, nas entrelinhas foi percebido que essa conectividade tem que ter um aspecto sazonal e não contínuo, pois muitas escolas não disponibilizam os meios adequados para o bom desempenho das atividades pedagógicas com o uso de prática de aplicativos digitais. Os resultados das entrevistas apontam que os aplicativos mais utilizados são: Googlemeet, Googleclassroom e Whatsapp, cada entrevistado expressou sua particularidade com a plataforma utilizada. No quesito índice de participação dos alunos o que se ouviu foi uma série de lamentações sobre a ausência dos alunos nas aulas, muitos até justificáveis, pois alguns não têm condição de possuir um celular e tampouco internet em casa, esse sem penumbra de dúvida foi um dos desafios apontados tanto pelos diretores quanto pelos professores. Um aspecto relevante como questão do ensino presencial vs o digital, ou seja, não presencial foi o que rendeu respostas alinhadas com a preferência do ensino presencial pelo fato de conhecer o aluno, ter o “olho no olho” como citado não só uma vez, essa questão do contato que quebra a frieza da modalidade virtual. Questionados ao final se eles prefeririam continuar mais um tempo com o ensino virtual, a resposta foi uníssona em todos – não! Cada um teceu um comentário sobre o não querer a continuação dessa modalidade de ensino de forma contínua no momento pós-pandemia, mas disseram que pode ser usada para trabalhos ou outras atividades escolares para dar um Plus na educação, desde que bem regrada e trabalhada.

Bloco III – questionários aplicados aos alunos – nos questionários aplicados aos alunos foram colocadas questões fechadas usando a escala Likert. O que se percebeu na resposta de alguns alunos foi um meio-termo quando o assunto é o grau de satisfação das aulas virtuais, “nem satisfeito, nem insatisfeito”, o que acaba por sua vez sendo um paradoxo

quando comparada a primeira resposta com as demais do questionário. Não se questiona que a internet é uma ferramenta de multiuso hodiernamente, está presente em vários segmentos “internet não é luxo, hoje é uma necessidade” disse um professor, foi dito isso porque na sua maioria os alunos têm internet em casa, uma minoria usa na casa de um colega ou dados móveis.

O método avaliativo foi bem conceituado nas respostas, talvez pela flexibilização das atividades. Quando perdem alguma aula por motivos alheios à sua vontade só uma pequena parcela diz não pegar a aula perdida, os demais encontram um meio de conseguir o conteúdo apresentado ou então continuam da aula seguinte. De acordo com os alunos para alguns professores falta a experiência com a plataforma ora por ele/ela utilizada. Os alunos por si só já são nativos digitais e de acordo com eles dentre os aplicativos/programas apresentados na questão os mais pontuados foram Googlemeet, Googleclassroom e Whatsapp, os mesmos apontados pelos professores, mas o mais conceituado foi o Googlemeet pelos alunos e o Whatsapp pelos professores. A avaliação para a plataforma utilizada pelo professor em sua maioria disse ser boa. Fatores positivos e negativos também foram inquiridos. Por fim perguntados sobre a continuidade dessa modalidade de ensino e sua continuidade uma maioria esmagadora se mostrou contra, isso só vem a confirmar também o que disseram os professores e que deixou transparecer também nas respostas dos diretores.

6.7 Análise geral das discussões

Para entender melhor o contexto em tela é importante fazer um apanhado sobre o atual momento que a região estudada está passando, não desconsiderando a questão ampla do País.

Sob uma visão geral a Região do Médio Mearim está se comportando ainda de maneira tímida quando se trata de educação e tecnologia.

Assim muitos fatores devem ser levados em conta para entender que o presente estudo está organizado em etapas sequenciais que visam alcançar os objetivos e metas propostos e que esses reflitam a realidade abordada.

Dessa forma deve-se levar em conta a questão de como a região se comporta quando o assunto é educação x tecnologia, antes de adentrar no mérito da discussão dos resultados.

Não há como falar em tecnologia sem mencionar o termo “era digital”, pode-se dizer com todas as letras que a era é digital e com ela a educação vem ganhando uma nova conotação – era de mudanças tecnológicas que impactam nos modelos pedagógicos de ensinar.

Um dos fatores relevantes para a disseminação da tecnologia numa visão geral no mundo foi o surgimento da internet, sobre isso Maia (2003) comenta que o surgimento da

Internet tem transformado o modo de comunicação das pessoas e tem possibilitando transformações na área educacional... A Internet, nos últimos anos, tem propiciado diversas mudanças na área educacional.

A internet foi um divisor de águas no contexto tecnológico mundial e isso obviamente ganhou reflexo no contexto educacional, pois a sociedade precisa se amoldar às novas tendências, inclusive educacionais. A sociedade não é estática, tudo ao seu redor também sofre uma metamorfose por causa da evolução das coisas. No processo educacional acontecem transformações que acompanham a evolução social. A maneira de educar do séc. XX já não pode ser equiparada com a do séc. XXI, mesmo com pouco tempo de transição; quanto mais dos séculos anteriores. Junto com os sécs. XX (final) e XXI vieram também as tecnologias, as mídias que deram ao cenário educacional uma nova face, face da dinamicidade ao mesmo tempo em que traz um receio por causa dessa novidade tecnológica para a educação. Partindo desse raciocínio é que se foi pensado em elaborar esta pesquisa para se fazer um estudo que verse sobre o uso das tecnologias, afunilando o assunto para a questão da pandemia, justamente para compreender o comportamento da região estudada em meio ao novo cenário educacional: objetivo desta.

Acontece que para entender as nuances educacionais deve-se adentrar no mérito dos avanços e desafios que estes impactam na realidade onde estão adstritos, uma vez fazendo isso será possível fazer indagações para ver se a realidade estudada encontra subsídios para se desenvolver no novo paradigma educacional. Sabe-se que nem toda realidade é compatível com a nova mudança por causa da falta mínima de estrutura para que um bom trabalho seja desenvolvido. Ainda que haja vantagens por conta da tecnologia aplicada na educação (e de fato há muitas!), há também as dificuldades para se chegar a um grau de excelência educacional nesse contexto cibereducacional.

As mudanças pelas quais está passando a educação merecem uma atenção especial, na criação e implementação de habilidades e competências que se amoldam às novas estruturas de educar, e mais ainda, ao proporcionar meios para que as tecnologias se incorporem ao cenário educacional.

Nessa órbita educacional tem-se a tecnologia como um meio e não como um fim do processo educativo e é por isso que ela deve ser inserida nas atividades da sala de aula como ferramenta acessória e necessária, mas não pode ser tida apenas como um apêndice ou algo que apenas adorne a ambiência educacional. Por outra ótica as tecnologias deixam de ser vistas como acessórias e se tornam elementos estruturantes da diferenciação metodológica, ainda mais nesse momento de pandemia. Se com a presença das tecnologias ainda se corre o

risco de não prestar um serviço de excelência, imagine sem esses recursos. Sobre isso Avelino e Mendes (2020) mencionam:

A falta de recursos tecnológicos destinados à educação acaba por inviabilizar ainda mais o acesso à educação durante a pandemia, se antes a dificuldade estava em chegar até as escolas, agora muitos alunos vão enfrentar o fato de não terem recursos suficientemente para acompanhar as aulas online e executar as atividades solicitadas. (Avelino e Mendes, 2020, p. 58).

Nota-se então que esses recursos tecnológicos são de uma relevância muito grande, mais ainda diante dessa necessidade de dar continuidade às aulas.

As maneiras de utilização das tecnologias na educação variam consoantes as realidades encontradas. O mundo vem sendo influenciado pela era digital, pela globalização e pelo surgimento do ciberespaço educacional. Os atores do processo: discentes e docentes têm perfis destoantes tanto no contexto cronológico quanto no tecnológico, deve-se sopesar essa diferença entre esses sujeitos, pois uns são oriundos de um período de transição digital (geração y), já os outros são nativos da era digital (geração z).

Baseando-se no contexto apresentado é que se foi entendido que o estudo do uso da tecnologia na educação, ainda mais nesse momento de pandemia, é um meio necessário para entender melhor as realidades dos cenários encontrados na pesquisa de campo, onde os resultados tendem a alcançar os objetivos e metas propostos na consistência orgânica do presente trabalho.

Sobre o quesito inovação num aspecto tecnológico e educacional Molin (2010) corrobora dizendo que uma análise do conceito de inovação, sob a perspectiva pedagógica contemporânea, remete o conceito de formação para uso das novas tecnologias em sala de aula. Todos os meios necessários devem ser utilizados para que haja uma coesão que integra a prática pedagógica com as tecnologias de modo a respeitar o processo educacional em todas as suas vicissitudes

Os dispositivos e ferramentas estão facilitando a vida de muita gente no cenário educacional, mas de nada adiante os apetrechos tecnológicos se não tiver quem os utilize com vontade de fazer um bom trabalho, como também só a boa vontade sem os recursos tecnológicos não surtem muitos efeitos na aplicação da educação digital nessa pandemia. Tem que haver uma harmonia nessa libra, sem penumbra de dúvida por trás das tecnologias há pessoas e essas pessoas têm que ser estimuladas a realizarem um bom trabalho com um novo fazer pedagógico.

Dessarte, declinando para o lado científico do presente estudo se foi buscado analisar através de entrevistas e questionários a realidade da região do Médio Mearim para entender como, nesse momento de pandemia, algumas escolas dessa região estão se comportando.

O fato é que a literatura sobre o tema tecnologia e educação é assaz vasta, mas sobre educação/tecnologia em momento de pandemia é nova, até porque o mundo só teve conhecimento desse vírus, em tese, no ano de 2020. Ao se buscar compreender as particularidades das escolas estudadas já se percebe uma disparidade na própria maneira de responder tanto a entrevista quanto o questionário, esse contraste mostra realidades distintas nesse contexto de educação digital.

Capítulo VII

CONCLUSÃO E LINHAS FUTURAS DE INVESTIGAÇÕES

Este capítulo fecha conclusivamente a pesquisa apresentando um apanhado geral desde a introdução até a apresentação e discussão dos resultados. Sob uma ótica analítica, mas de forma sintética é que os comentários se pautam e se arrimam nos resultados obtidos. Ainda neste capítulo vão ser apresentadas novas linhas de investigações sobre o tema em evidência, até porque o assunto é novo e insondável, necessitando, portanto, de mais estudos que cada vez mais buscarão dar respostas a questionamentos futuros.

7.1 Conclusão

Chega-se então ao momento conclusivo da pesquisa e para entender sua lógica torna-se mister reiterar que a premissa do presente estudo versa sobre Escolas Conectadas: o ensino em tempo de pandemia (Covid-19) na Região do Médio Mearim – Maranhão – Brasil. Buscou-se através do presente estudo se fazer uma análise tendo como arrimo os objetivos propostos representados no bojo da pesquisa e alinhados com os resultados apresentados. Na certeza de se ter percorrido por todos os caminhos pelos quais foram propostos tanto na problemática quanto nos objetivos: desde o conceito de ensino a distância em sentido amplo até a discussão e apresentação dos resultados é que estas linhas cerram o presente trabalho com um viés conclusivo sobre a abordagem em tela.

Como o escopo principal desta pesquisa é analisar o uso das tecnologias no cenário educacional em meio ao período de pandemia (covid-19) e demonstrar de que maneira a tecnologia pode auxiliar na promoção da continuidade da educação escolar pública na Região do Médio Mearim, fez-se necessário uma abordagem prática através de pesquisa de campo, como visto em capítulo específico.

Para melhor atender itens dos objetivos específicos buscou-se por meio de discussões bibliográficas acerca da temática da pesquisa. Diante do apanhado nos resultados da pesquisa de campo, na revisão feita no arcabouço literário que discorre não só sobre o tema tecnologia e educação, mas também em trabalhos científicos que já trazem o tema da educação em tempo de pandemia pôde-se fazer uma explanação e uma reflexão sobre alguns pontos relevantes, dentre os quais podem ser destacados: 1º capacitação dos professores para lidar diretamente com as novas tecnologias que estão sendo inseridas na educação: aplicativos e softwares que estão auxiliando na propagação da educação na Região do Médio Mearim. Nos atuais dias

capacitar os professores na utilização das tecnologias de ensino de acordo com Bittencourt (2010) se mostra uma necessidade do desenvolvimento das habilidades no manejo do computador e das ferramentas de informação, centrada no aluno com objetivos de aprendizagem pré-definidos que possam subsidiar e preparar no seu aperfeiçoamento; 2º aspecto tecnológico das escolas; 3º o uso da internet na educação; 4º desafios encontrados na Região do Médio Mearim no tocante ao desenvolvimento das aulas online.

Pode-se destacar na pesquisa como um todo a questão da hipótese que foi erigida primordialmente tecnologia na educação, depois ganhando uma configuração para a aplicabilidade em tempo de pandemia e por sua vez sendo proposta uma pesquisa na Região do Médio Mearim, justamente para buscar respostas aos questionamentos que deram base à pesquisa.

A problemática buscou conhecer, em sentido amplo, o ensino a distância: Cardoso e Takahashi (2011) dizem que essa se apresenta como uma possibilidade para os alunos que necessitam de sistemas de ensino-aprendizagem mais flexíveis e adaptativos sem limitações espaciais ou temporais; também fez alusão ao uso da internet na Região do Médio Mearim, o resultado obtido mostrou que a realidade educacional está continuada por conta das ferramentas tecnológicas, internet inclusa; mas a qualidade da internet muitas vezes prejudica a continuidade das aulas; a estrutura das escolas para proporcionar o ensino virtual foi também investigada e como resposta teve-se consoante a análise presencial que embora as escolas pesquisadas apresentem boas instalações para o ensino presencial, mas no aspecto tecnológico ainda deixam a desejar, ainda falta estrutura tecnológica para manter um ensino de excelência ou pelo menos que se aproxime desse nível, também falta capacitação e incentivos tecnicopedagógicos para estreitar a distância entre os docentes e as tecnologias, aplicativos e programas produzidos para serem aplicadas no cenário educacional; a capacitação dos professores foi outro questionamento inquirido, o resultado da pesquisa apontou que maioria dos professores embora manuseiem ferramentas tecnológicas, eles não receberam treinamento sobre como se portar diante do novo cenário (pandemia); a pesquisa também buscou traçar um perfil para os sujeitos envolvidos no processo educacional virtual, o perfil de todos os sujeitos envolvidos está adstrito à geração a qual cada um pertence, como visto nos questionários mais de 90% dos alunos (geração Z) possui um aparelho e decerto manuseia muito bem os aplicativos ou softwares, talvez até melhor do que os professores (geração X e Y), tendo em vista que os alunos estão diretamente imersos na era da tecnologia, e por conta dessa imersão tecnológica deve-se encontrar um meio para associar o conteúdo apresentado aos alunos com uma realidade tecnológica por eles utilizada, dessa forma eles

participam mais ativamente e isso também faz melhorar o tempo de aula, pois a relação há de ser mais interativa e otimizada. É interessante mencionar que os aplicativos e as ferramentas utilizados pelos professores em sua amplitude são aprovados pelos alunos, mas a busca pelo novo é sempre uma janela de oportunidades ainda mais na área da educação, por final e não menos importante foi levantada a questão dos desafios que a Região do Médio Mearim enfrenta no que diz respeito a associar tecnologia e educação nesse momento de pandemia. Os desafios encontrados na realidade pesquisada não destoam de outras realidades: capacitação dos profissionais, estrutura física apropriada para o desenvolvimento das aulas, internet de qualidade, práticas pedagógicas que envolvam os alunos. Para Bittencourt (2010) [...] umas das estratégias fundamentais e um grande desafio desta modalidade de ensino é o alcance da autonomia do ato de aprender do sujeito, o qual precisa ter a consciência da necessidade de desenvolver a auto-aprendizagem. Percebe-se que os desafios já vinham sendo levantados em questões anteriores e se consolidaram em todo o contexto em que vinham sendo pontuados.

Torna-se necessário frisar que mesmo diante dos desafios os gestores, coordenadores e os professores estão tentando levar uma educação de qualidade aos alunos, pois o que primazia o sucesso não são só os resultados, mas os meios para que esse seja alcançado.

Assim pode-se concluir a partir do apresentado que a problemática erigida na pesquisa foi respondida. Tais respostas se cristalizam nos resultados obtidos na pesquisa, pode-se, assim, entender que a Região do Médio Mearim ainda está andando a passos lentos na questão tecnologia e educação, mas mesmo assim a educação está sendo prestada de maneira contínua com o auxílio das ferramentas tecnológicas. Ficou claro ainda que os sujeitos têm papéis ainda mais ativos a serem seguidos no atual modelo educacional e esses sujeitos precisam se reinventar e se encontrar inseridos nos conceitos tecnicoeducacionais, uma tendência a ser implantada de fato na sociedade escolar. É interessante ainda destacar que os docentes devem buscar meios que possam atrair a atenção dos alunos e desse modo dinamizar as aulas. Ficou ainda mais do que claro que tanto os professores quanto os alunos preferem a modalidade presencial.

O resultado da pesquisa apontou uma série de fatores que mostram a necessidade se ter um olhar especial para a educação virtual, sendo esta uma modalidade já praticada por algumas instituições de ensino privado, mas na esfera pública ainda não se tinha utilizado essa modalidade de forma subsidiária ou tão duradoura como no presente momento por conta da pandemia (Covid-19).

O fato é que a região abordada na pesquisa demonstra bons e maus resultados. As entrevistas com os coordenadores, diretores e professores denotam uma realidade ainda

distante de ser a almejada pela classe, diz-se isso com base nas respostas e na observância dos aspectos físicos das escolas visitadas; em que pese o corpo docente faça um esforço dantesco para conseguir realizar um trabalho de excelência, mesmo assim alguns empecilhos obstam seus caminhos, mas nada os impede de tentar melhorar, foi o que ficou perceptível nas entrelinhas das repostas dos entrevistados.

A literatura sobre o tema tecnologia e educação é assaz vasta, mas sobre educação/tecnologia em momento de pandemia é nova, até porque o mundo só teve conhecimento desse vírus, em tese, no ano de 2020. Ao se buscar compreender as particularidades das escolas estudadas já se percebe uma disparidade na própria maneira de responder tanto a entrevista quanto o questionário, esse contraste mostra realidades distintas nesse contexto de educação digital.

Dessarte o objetivo da pesquisa foi justamente mostrar essas nuances no cenário educacional, nuances essas causadas por diversos fatores: estruturais, profissionais, pessoais e institucionais que por sua vez podem afetar diretamente o ensino. Os resultados encontrados subsidiam a ideia de se entender que há uma grande necessidade de planejar e buscar uma estratégia para proporcionar uma educação, mesmo que online, onde haja meios para que os sujeitos envolvidos possam desempenhar mais ativamente os seus papéis com o uso das tecnologias que a cada dia estão imersas na educação.

Acredita-se, portanto, que a pesquisa atingiu o seu patamar científico que é de contribuir acerca do estudo feito sobre sua temática proposta.

E por fim ainda se acredita que esta pesquisa também atingiu os seus objetivos, mas a temática não tem um ponto final nestas linhas, pelo contrário! O aqui exposto abre um leque de oportunidades para novas pesquisas, pois o conhecimento é insondável e todo tema sempre deixa margem para novas pesquisas.

7.2 Linhas futuras de investigação

Tendo sido realizada a análise dos dados obtidos na pesquisa por meio de técnicas científicas, possível se tornou abrir novos questionamentos sobre essa linha de estudo, tendo em vista que o tema denota novos caminhos temáticos para um maior aprofundamento pormenorizado sobre o assunto.

Através dos resultados captados bem como a bibliografia pesquisada nota-se ainda a necessidade de mais explicações sobre o ensino online (ainda mais em tempos de pandemia), com isso cabe-se criar e buscar novas fundamentações até dimensionar de forma balizada e comum o contexto educacional num aspecto tecnológico.

É importante frisar que a pesquisa abordou um aspecto qualitativo, mas não se distanciou do quantitativo, menor parte. A pesquisa foi realizada na Região do Médio Mearim, por isso não se deve generalizar a conclusão.

O fato é que os autores aqui estudados apresentam suas fundamentações acerca de cada tema específico que serviu de base e referência para a consolidação desta pesquisa.

Por fim, abre-se um parêntese para uma reflexão sobre o trabalho apresentado. Como é cediço, qualquer estudo pode ser revisto e acrescentado e até mesmo melhorado. É nesse sentido que se faz interessante e necessária a continuidade ao estudo, partindo de novas perspectivas configuradas em linhas de pesquisa. Destarte as seguintes linhas de pesquisa podem ser tomadas como base para novos trabalhos nessa linha de estudo:

7.2.1 Linha 1 – Pedagogia digital: novos conceitos e práticas de ensino

Ementa: Entendimentos sobre a prática tecnopedagógica, neologismo, que vem se consolidando no meio educacional por conta do novo modelo de ensinar trazido pelas tecnologias aplicadas na educação.

7.2.2 Linha 2 – A cultura do ensino virtual nas escolas

Ementa: parâmetros dos estudos que envolvem a educação no ensino virtual e suas vicissitudes. Integração metodológica abordando tecnologia na educação, compreendendo e explicando aspectos destoantes em relação a diversidade das realidades culturais.

7.2.3 Linha 3 Tecnologia e educação: construção de um novo modelo educacional

Ementa: Aspectos de convergência entre tecnologia e educação. Visão pedagógica. Pontos de vista voltados aos processos de congruência tecnoeducacional. Novos paradigmas educacionais.

Referências bibliográficas

- Abed. Associação Brasileira de Ensino a Distância. Recuperado de <http://www.abed.org.br/site/pt/faq/>
- A importância da conectividade na educação em tempos de pandemia. Recuperado de <https://www.vogeltelecom.com/a-importancia-da-conectividade-na-educacao-em-tempos-de-pandemia/>
- Almeida, Maria E. B; Alonso, Myrtes (orgs). (2007). Tecnologias na Formação e na Gestão Escolar. São Paulo, SP, Brasil.
- Alves, José Matias; Cabral, Ilídia. (2020). Ensinar e aprender em tempo de COVID-19: entre o caos e a redenção. Faculdade de Educação e Psicologia da Universidade Católica Portuguesa. Porto, Portugal.
- Arruda, Eucidio Pimenta. (2020). Educação remota emergencial: elementos para políticas públicas na educação brasileira em tempos de Covid-19. Em rede - Revista de educação a distância. Universidade Federal de Minas Gerais, MG.
- Avelino, Wagner Feitosa; Mendes, Jéssica Guimarães. (2020). BOCA – Boletim Conjuntura Boca – A realidade da educação brasileira a partir da COVID-19. Recuperado de www.revista.ufrr.br/boca
- Avelino, Wagner Feitosa; Borges, Karina Roberto; Figueredo, Sílvia Tietê. (2021). BOCA – Boletim Conjuntura Boca - Gestores Pedagógicos em Escolas de Ensino Integral no Estado de São Paulo durante a pandemia da COVID-19. Recuperado de <http://doi.org/10.5281/zenodo.4304590>
- Azevedo. Deleuse Russi de. (2007). O aluno virtual: perfil e motivação (Monografia). Universidade do Sul de Catarina, Florianópolis, SC, Brasil.
- Barreiro-Pinto, Isabel Andréa; Silva, Marco. (2008). Avaliação da aprendizagem na educação online: relato de pesquisa. Educação, Formação & Tecnologias. Revista EFT. Recuperado de <http://eft.educom.pt>
- Baccega, M. A. (2005). Comunicação, educação e tecnologia: interação. *Comunicação & Educação*, 10 (1), 7-14. <https://doi.org/10.11606/issn.2316-9125.v10i1p7-14>
- Barreto, Marcília Chagas; Maia, Dennys Leite. (2012). Tecnologias digitais na educação: uma análise das políticas públicas brasileiras. Universidade Estadual do Ceará.
- Barros, Daniela; Henriques, Susana; Moreira, José António Marques. (2020). Transitando de um ensino remoto emergencial para uma educação digital em rede, em tempos de pandemia. Dialogia. Recuperado de <https://doi.org/10.5585/Dialogia.N34.17123>
- Bittencourt, Syrlei Corsi. (2010). A importância da capacitação do professor de educação física no uso das tecnologias educacionais no mundo contemporâneo. Universidade Estadual do Norte do Paraná. Jacarezinho.

- Brasil. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.
- Brasil. Ministério da Educação / Secretaria de Articulação com os Sistemas de Ensino (MEC/ SASE). 2014. Planejando Próxima Década Conhecendo as 20 Metas do Plano Nacional de Educação
- Brito, Gláucia da Silva; Fiurini, Marcia Elisângela; Tecnologia na sala de aula: possibilidades, um caminho a ser construído. Recuperado de http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2014/2014_ufpr_cien_artigo_marcia_elizangela_fiurini.pdf.
- Cardoso, Dayane Carvalho; Takahashi, Eduardo Kojoy. (2011). Experimentação remota em atividades de ensino formal: um estudo a partir de periódicos Qualis A. Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências. Uberlândia, MG.
- Carvalho, Marcelo Sávio Revoredo Menezes de. (2006). A trajetória da internet no Brasil: do surgimento das redes de computadores à instituição dos mecanismos de governança (dissertação de mestrado). Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, RJ – Brasil.
- Chaves, Eduardo O C. (1998). Tecnologia e Educação: o futuro da Escola na sociedade da informação. Campinas, SP, Brasil.
- Corrêa, Ygor. Morés, Andréia. Oliveira, Raquel Mignoni. (2020). Ensino remoto emergencial em tempos de Covid-19: formação docente e tecnologias digitais. Revista Internacional de Formação de Professores. Itapetininga, v. 5, e020028, p. 1-18.
- Costa. Vânia Medianeira Flores; Schaurich, Andressa. Stefanan, Aline. Richter, Angélica. Sales, Elijeane. (2014). Educação a distância x educação presencial: como os alunos percebem as diferentes características. XI Congresso Nacional de Ensino Superior a Distância, Florianópolis, SC, Brasil.
- Damasceno, Rogério A. J. (2008). A Resistência do professor diante das Novas Tecnologias. Recuperado de <https://meuartigo.brasilecola.uol.com.br/educacao/a-resistencia-professor-diante-das-novas-tecnologias.htm>
- Decreto n. 9057, de 25 de maio de 2017. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Recuperado de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Decreto/D9057.htm
- Ensino a Distância na educação básica frente à pandemia da COVID-19. Recuperado de https://www.todospelaeducacao.org.br/_uploads/_posts/425.pdf?1730332266=
- Fantinato, Tânia Mara. (2002). O papel do gestor escolar como agente de dinamização da utilização de tecnologias na escola (Dissertação de Mestrado). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil.
- Giolo, Jaime. A Educação A Distância e a formação de Professores. Recuperado de <https://www.scielo.br/pdf/es/v29n105/v29n105a13.pdf>

- Faustino, Lorena Silva e Silva; Silva, Tulio Faustino Rodrigues Silva e. BOCA – Boletim de Conjuntura – Educadores frente à pandemia: dilemas e intervenções alternativas para coordenadores e docentes. Recuperado de <https://revista.ufrr.br/boca/article/view/Faustinoetal>
- Ferreira, Giselle Martins dos Santos. (2017). Educação e Tecnologia: abordagens críticas. Universidade Estácio de Sá. Rio de Janeiro: SESES.
- Gabriel, Martha. Educação na era digital. (2013). Recuperado de <https://www.martha.com.br/desafios-e-oportunidades-da-educacao-na-era-digital-entrevista-de-martha-gabriel-para-a-revista-brasil-em-codigo-gs1/>
- Godoi, Maílson Alan de. Oliveira, Sandra Maria da Silva Sales. (2016). O Perfil do Aluno da Educação a Distância e seu Estilo de Aprendizagem. Em foco – Revista científica em Educação a Distância. Recuperado de <https://eademfoco.cecierj.edu.br/index.php/Revista/article/view/383>
- Gómez, A. I. Perez. (2015). Educação na Era Digital: a escola educativa. Tradução Marisa Guedes. Porto Alegre, RS, Brasil.
- Goulart, Nathalia. Desafio aos professores: aliar tecnologia e educação. (2010). Recuperado de <https://veja.abril.com.br/educacao/desafio-aos-professores-aliar-tecnologia-e-educacao-2/>
- Gutierrez, Suzana. Professores conectados. Revistas Tecnologias na Educação. Recuperado de <http://tecedu.pro.br/wp-content/uploads/2015/07/pal8-vol1-dez-20091.pdf>.
- Kenski, Vani Moreira. (2015). Educação e Internet no Brasil. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/281121751_Educacao_e_Internet_no_Brasil
- Laville, Christian e; Jean, Dionne. (1999). A construção do saber: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas. Tradução Heloisa Monteiro e Francisco Settineri. — Porto Alegre: Artmed; Belo Horizonte: Editora UFMG.
- Leão, Marcos Lorrán Paranhos; Oliveira, Maria Tereza Damasceno de; MANDÚ, Thamyris Mariana Camarote. Educação escolar na pandemia: políticas públicas do Estado de Minas Gerais, Brasil, no enfrentamento da crise do novo Coronavírus. Congresso Internacional de Educação e Tecnologias. Encontro de Pesquisadores em Educação a Distância. Recuperado de <https://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2020/article/download/1648/1289/>
- Lei n. 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. Recuperado de <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2014/lei-13005-25-junho-2014-778970-publicacaooriginal-144468-pl.html>
- Lei n. 10.099, de 11 de junho de 2014. Plano Estadual de Educação do Estado do Maranhão – PEE – MA. Recuperado de <http://stc.ma.gov.br/legisla-documento/?id=5189>
- Lei n. 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da Educação Nacional. Recuperado de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm
- Libâneo, José Carlos. (2001). Organização e Gestão da Escola: Teoria e Prática. Goiânia, GO, Brasil.

- Lorenzo, Eder Wagner Cândido Maia. A importância das redes sociais para a educação, (2014). Recuperado de <https://www.portaleducacao.com.br/pedagogia/artigos/55197/aimportancia-das-redes-sociais-para-a-educacao#!2>
- Manual APA. (2016). Regras gerais de estilo e formatação de trabalhos acadêmicos, São Paulo: Fecap (Biblioteca Paulo Ernesto Tolle).
- Marinho, Simão. Por que professores e escolas não caem nas redes sociais? (2010). Recuperado de <https://veja.abril.com.br/educacao/por-que-professores-e-escolas-nao-caem-nas-redes-sociais>
- Mendonça, Heloísa. Conheça a Geração Z: nativos digitais que impõem desafios às empresas, 2015. Recuperado de http://brasil.elpais.com/brasil/2015/02/20/politica/1424439314_489517.html
- Mercado, Luis Paulo Leopoldo. (1999). Formação Continuada de Professores e Novas Tecnologias. Maceió: Edufal.
- Monteiro, Luís. (2001). A internet como meio de comunicação: Possibilidades e Limitações. INTERCOM – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação. XXIV Congresso Brasileiro da Comunicação. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, RJ.
- Moran, José Manuel. (2000) Novas tecnologias e mediação pedagógica. 6. ed. Campinas: Papirus.
- Musacchio, Claudio de. Redes Sociais - Uma nova Educação é possível? (2013). Recuperado de <https://www.baguete.com.br/colunas/claudio-de-musacchio/02/10/2013/redes-sociais-uma-nova-educacao-e-possivel>
- Neves, J. L. (1996). Pesquisa Qualitativa – Características, Usos e Possibilidades. Caderno de Pesquisas em Administração.
- Oliveira, Valéria do Carmo de. (2011). Avaliação da aprendizagem na EAD online: um estudo sobre as concepções docentes (Dissertação de Mestrado). Universidade Federal de Pernambuco, Recife, PE, Brasil.
- Prestes, Maria Luci de Mesquita. (2016). A pesquisa e a construção do conhecimento científico: do planejamento aos textos, da escola à academia. 5ª ed. São Paulo: editora rêspel LTDA.
- Saraiva, Terezinha. (1996). Educação a Distância no Brasil: lições da história. Recuperado de <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:ohy-JHc-NCMJ:rbepold.inep.gov.br/index.php/emaberto/article/viewFile/2076/2045+&cd=3&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>
- Série Educar - Volume 40. (2020). Prática Docente. 1ª Edição. Belo Horizonte, MG: Poisson.

- Severino, Antonio Joaquim. (2007). Metodologia do trabalho científico. 23.ed. São Paulo: Cortez.
- Silva, Filipe Figueiredo. Os desafios da educação na era digital. (2015). Recuperado de www.ietec.com.br/clipping/2015/.../ti-out-os-desafios-da-educacao-na-era-digital.pdf
- Silva, Josué Graciliano da. Novas tecnologias da informação e comunicação aplicadas na prática da sala de aula. (2008). Recuperado de <http://eticaegestao.ifsc.edu.br/ideias-ereflexoes/novas-tecnologias-aplicadas-as-salas-de-aula/>.
- Silva, Leonardo Werner. (2001). Internet foi criada em 1969 com o nome de "Arpanet" nos EUA. Folha de São Paulo – cotidiano. São Paulo. Recuperado de <https://www1.folha.uol.com.br/fsp/cotidian/ff1208200103.htm#:~:text=No%20Brasil%2C%20a%20explora%C3%A7%C3%A3o%20comercial,conectou%2Dse%20um%20ano%20depois>
- Souza, Isabel Maria Amorim de. Souza, Luciana Virgília Amorim de. (2010). O uso da tecnologia como facilitadora da aprendizagem do aluno na ESCOLA. Revista fórum identidades. Itabaiana: Gepiadde.
- Tadeu, Marcus. Escola e redes sociais: combinação possível? (2011). Recuperado de <http://revistapontocom.org.br/materias/redes-sociais-na-escola>
- Triviños, Augusto Nivaldo Silva. (1987). Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas.
- Unesco. Impacto da Covid-19 na Educação. [S. l.], 2020. Recuperado de <https://pt.unesco.org/covid19/educationresponse>
- Vidal, Elisabete. (2002). Ensino à Distância vs Ensino Tradicional (Dissertação de Mestrado). Universidade Fernando Pessoa, Porto, Portugal.

Apêndice A

Modelo de Roteiro de Entrevista – Direção e Coordenador da Escola

ROTEIRO DE ENTREVISTA
DIREÇÃO E COORDENADOR DA ESCOLA PESQUISADA

Esta entrevista se enquadra numa investigação no âmbito de uma tese de Mestrado em Ciências da Educação, realizada no Instituto de Educação Superior ILUSES em convênio com a Escola Superior de Educação João de Deus na cidade de Lisboa - Portugal. Os resultados obtidos serão utilizados apenas para fins académicos (dissertação de Mestrado), sendo realçado que as respostas dos inquiridos representam apenas a sua opinião individual.

CARACTERÍSTICAS DO ENTREVISTADOS
<p>1. Dados pessoais e profissionais</p> <p>Nome: _____</p> <p style="text-align: right;">Faixa etária:</p> <p style="text-align: center;">Até 20 anos (); Entre 21 e 25 anos (); Entre 26 e 30 (); Entre 31 e 40 anos (); Entre 41 e 50 () e Acima de 50 anos ()</p> <p>Curso de graduação na área de: _____</p> <p>Curso de Pós-Graduação na área de: _____</p> <p>Função anterior. _____</p> <p>Qual função desempenha na escola? _____</p> <p>Há quanto tempo exerce essa função? _____</p> <p>Há quanto tempo atua na escola? _____</p> <p>Que função exerceu antes? _____</p>

ENTREVISTA

1. Estamos na era digital, a educação também caminha rumo ao ensino virtual, há algum plano/planejamento de ação direcionado ao ensino virtual de abrangência disciplinar? Se houver, de que maneira pode ser utilizado em tempos de instabilidade do ensino presencial?
2. Em que pese a LDB/1996 assegure o uso de tecnologias na educação, mesmo que de forma subsidiária em alguns casos, como se deu a aceitação por parte de todos os sujeitos envolvidos nesse processo cibereducativo?
3. Como os gestores, professores e os alunos estão se comportando diante dessa atual realidade de ensino com o uso de dispositivos e plataformas virtuais de aula?
4. Houve alguma capacitação por parte da coordenação acerca do manuseio dos dispositivos e/ou plataformas para a aplicação do ensino virtual?
5. Como se dá o acompanhamento por parte da gestão na questão da participação tanto dos professores quanto dos alunos nas aulas?
6. A avaliação aborda o aspecto qualitativo e o quantitativo, como está sendo desenvolvido o processo avaliativo?
7. Até o presente momento os resultados são satisfatórios num aspecto geral? Justifique.
8. A relação família/escola é um princípio basilar da educação, qual é a medida adotada pela gestão para acompanhar a participação da família de forma que esta estimule a participação dos discentes nas aulas e nas atividades on-line?
9. Quais são, na sua opinião, as vantagens e desvantagens do ensino virtual?
10. Quais são suas considerações acerca do ensino virtual levando em conta o aspecto geral, realidade nacional; e específico, sua realidade?

Apêndice B

Modelo de Roteiro de Entrevista – Professores

Esta entrevista se enquadra numa investigação no âmbito de uma tese de Mestrado em Ciências da Educação, realizada no Instituto de Educação Superior ILUSES em convênio com a Escola Superior de Educação João de Deus na cidade de Lisboa - Portugal. Os resultados obtidos serão utilizados apenas para fins académicos (dissertação de Mestrado), sendo realçado que as respostas dos inquiridos representam apenas a sua opinião individual.

CARACTERÍSTICAS DO ENTREVISTADOS

1. Dados pessoais e profissionais

Nome: _____

Faixa etária:

Até 20 anos (); Entre 21 e 25 anos (); Entre 26 e 30 (); Entre 31 e 40 anos ();
Entre 41 e 50 () e Acima de 50 anos ()

Curso de graduação na área de: _____

Curso de Pós-Graduação na área de: _____

Qual função desempenha na escola? _____

Há quanto tempo exerce essa função? _____

ENTREVISTA

1. O que é o ensino a distância? Como esse pode ser usado em tempo de pandemia?
2. Você se considera uma pessoa conectada com as novas tendências educacionais?
3. De que forma o uso da internet pode ajudar na sua escola, de forma integral ou sazonal, quando por motivos alheios à vontade escolar não for possível a manutenção de aulas presenciais?
4. Sua escola tem meios estruturais para desenvolver o ensino digital?
5. Que plataformas digitais você tem usado para ministrar suas aulas virtuais durante a pandemia?
() googleclassroom
() googlemeet
() zoom
() WhatsApp
() facebook
() outros (especificar)
- 5.1 Qual desses instrumentos mais tem dados resultados? Justifique:
- 5.2 Em sua opinião, os alunos estão realmente aprendendo com as mídias digitais implementadas? Justifique:
6. Qual o índice de participação, em média, dos alunos nas aulas virtuais e nas atividades?
() entre 10 a 20%
() entre 30 a 40%
() entre 50 a 60%
() entre 70 a 80%
() entre 90 a 100%
7. Quais os desafios que podem ser elencados, na sua realidade, no que diz respeito ao uso da educação virtual?
8. Como é sua sistemática de avaliação na plataforma digital?
9. Há diferenças marcantes entre a modalidade presencial e não presencial. Deixe um comentário sobre o aspecto que mais lhe chama atenção em relação aos fatores que as difere.
10. Quando ocorrer a volta às aulas presenciais, como você acha que a escola deve agir com os alunos que não participaram em nenhum momento das atividades *on line*?

Apêndice C

Modelo de questionário dos alunos

Este questionário se enquadra numa investigação no âmbito de uma tese de Mestrado em Ciências da Educação, realizada no Instituto de Educação Superior ILUSES em convênio com a Escola Superior de Educação João de Deus na cidade de Lisboa - Portugal. Os resultados obtidos serão utilizados apenas para fins acadêmicos (dissertação de Mestrado), sendo realçado que as respostas dos inquiridos representam apenas a sua opinião individual.

QUESTIONÁRIO

1. No momento de impossibilidade de aulas presenciais por causa da pandemia (covid-19), o ensino virtual, já usado em alguns cursos de nível superior, foi uma saída encontrada para auxiliar a educação básica (ensino médio) na promoção de aulas, qual é seu nível de satisfação, na sua atual vivência, com relação a essa modalidade de ensino?
2. A era digital é contemporânea, como você avalia o uso da internet na propagação das aulas suspensas por causa da pandemia (covid-19)?
3. A desigualdade social abrange todas os estratos sociais, com a educação não é diferente, estudos mostram que nem todos têm condição de adquirir um computador, tablet ou celular, você tem equipamento próprio para acompanhar as aulas virtuais?
4. Caso você não tenha ou se não tivesse aparelho (computador, celular, tablet), como você faz ou faria para ter acesso as aulas virtuais?
5. Qual o equipamento que você utiliza para acompanhar as aulas virtuais?
6. Com relação ao sinal de internet, em que local que você acessa as aulas?
7. Você, por algum motivo alheio à sua vontade, já perdeu aula por causa de algum fator objetivo externo, qual?
8. No tocante à didática aplicada pelos professores, qual a avaliação que você faz das metodologias?
9. Quando você perde uma aula o que você faz para se inteirar do conteúdo ministrado?
10. Você percebe, no decurso das aulas virtuais, alguma dificuldade do professor na apresentação do conteúdo devido a aula ser virtual, qual?
11. Como nativo digital, qual em sua opinião seria a melhor plataforma que deveria ser utilizada por seus professores?
12. Como você avalia a plataforma de ensino que o seu professor está utilizando?
13. Qual o fator que você aponta como positivo, em seu caso específico, nas aulas virtuais?
14. Qual o fator que você aponta como negativo, em seu caso específico, nas aulas virtuais?
15. Você acha que as aulas presenciais devem ser substituídas pelas virtuais?

Apêndice D

TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO



Instituto de Educação Superior
Mestrado em Ciências da Educação
Supervisão Pedagógica

A presente pesquisa contempla o projeto de pesquisa do Instituto de Educação Superior - ILUSES, no Mestrado em Ciências da Educação na área de Supervisão Pedagógica de convênio com a Escola Superior de Educação João de Deus – Lisboa/Portugal e se propõe a observar e entrevistar os envolvidos no processo da Gestão Escolar, mais especificamente no _____ de Ensino Médio. A pesquisa intitula-se: ESCOLAS CONECTADAS: o ensino em tempo de pandemia (coronavírus) na Região do Médio Mearim – Maranhão – Brasil para investigar como as aulas estão tendo continuidade através do meio online com o auxílio das tecnologias.

Para este fim, os intervenientes (coordenadores, diretores, professores e alunos) serão convidados a participar da referida pesquisa como voluntários, com entrevistas abertas e diretas e questionários. Os dados e resultados individuais desta pesquisa estarão sempre sob sigilo.

A participação nesta pesquisa é voluntária e o (a) participante pode a qualquer momento interromper a sua participação, sem que isso lhe acarrete qualquer prejuízo. O pesquisador responsáveis por esta pesquisa é o **Professor Doutorando Marcos Sergio Borges** do Instituto ILUSES e sua equipe de investigação, que se comprometem a esclarecer devida e adequadamente qualquer dúvida que eventualmente o participante e/ou seu responsável legal venha a ter, no momento da pesquisa ou posteriormente, através dos telefones 98 99132-1349 co-orientador, professor Marcos Borges ou por e-mail: marcos.borges@iluses.com.br, ou pelo telefone (+55) 99 98803-0720 ou e-mail: poetakleber@hotmail.com do mestrando pesquisador **Antonio Kleber Cardoso da Silva**. Após ter sido devidamente informados de todos os aspectos desta pesquisa e ter tido oportunidade para esclarecer todas as minhas dúvidas, eu autorizo a utilização dos meus dados, informações e imagens enquanto Participante da pesquisa.

Eu _____ autorizo a recolha, registo, tratamento e análise de minhas respostas em questionários, depoimentos em entrevistas e conversas informais, bem como de imagens e documentos escolares relacionados exclusivamente ao fim desta pesquisa.

Nome Completo do

Participante: _____

Fone/Contato: _____

Pedreiras - MA, Brasil, de _____ de _____ 2021

Pesquisador
Antonio Kleber Cardoso da Silva
MESTRANDO

Co-orientador
Marcos Sergio Souza Borges
ILUSES

Apêndice E

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Declaro, por meio deste termo, que concordei em ser entrevistado(a) e/ou participar na pesquisa de campo referente ao projeto/pesquisa intitulado(a) **ESCOLAS CONECTADAS: o ensino em tempo de pandemia (Covid-19) na Região do Médio Mearim – Maranhão – Brasil**. Desenvolvido pelo mestrando pesquisador – **Antonio Kleber Cardoso da Silva**. Fui informado(a), ainda, de que a pesquisa é [coordenada / co-orientada] pelo Professor Mestre – **Marcos Borges**, a quem poderei contatar / consultar a qualquer momento que julgar necessário através do telefone nº (98) 99132-1349 ou e-mail – marcos.borges@ilusofono.com.br. Afirmando que aceitei participar por minha própria vontade, sem receber qualquer incentivo financeiro ou ter qualquer ônus e com a finalidade exclusiva de colaborar para o sucesso da pesquisa. Fui informado(a) dos objetivos estritamente acadêmicos. Minha colaboração se fará de forma anônima, por meio de entrevista semiestruturada a ser transcrita partir da assinatura desta autorização. O acesso e a análise dos dados coletados se farão apenas pelo(a) pesquisador(a) e/ou seu(s) orientador(es) / coordenador(es). Fui ainda informado(a) de que posso me retirar desse(a) estudo / pesquisa / programa a qualquer momento, sem prejuízo para meu acompanhamento ou sofrer quaisquer sanções ou constrangimentos. Atesto recebimento de uma cópia assinada deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, conforme recomendações da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP).

Pedreiras, MA ____ de _____ de 2021

Assinatura do(a) participante: _____

Assinatura do(a) pesquisador(a): _____

Assinatura do(a) testemunha(a): _____